



# Guia de Rastreabilidade para Produtores, Embaladores e Importadores de Mangas



## Introdução

Este guia foi elaborado com o objetivo de ajudar os profissionais do setor de mangas a entender a Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos e o desenvolver de um Plano de Rastreabilidade de Alimentos prático que esteja em conformidade com os requisitos da norma.

O objetivo da Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos é permitir a identificação e a remoção mais rápida de alimentos potencialmente contaminados do mercado, resultando em menos doenças e/ou mortes causadas por alimentos. Dessa forma, o objetivo do guia é ajudar no desenvolvimento de um programa que não só esteja em conformidade com os requisitos da norma, mas também permita uma resposta rápida às solicitações de informações da FDA com relação à rastreabilidade da manga.

Deve-se observar que, mesmo que a conformidade com a Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos não seja exigida para a sua empresa porque o seu produto não está na Lista de Rastreabilidade de Alimentos ou porque você está sujeito a uma isenção, outras normas, como a Norma de Segurança de Produtos Agrícolas Frescos e a Norma de Controles Preventivos para Alimentos Humanos, ainda podem ser aplicáveis. Além disso, as instalações obrigadas a se registrar na FDA (e, portanto, sujeitas à Norma de Controles Preventivos) há muito tempo são obrigadas a manter um certo nível de rastreabilidade, pelo menos um passo para frente e para trás, e isso continuará em vigor. Além disso, mesmo que, em determinadas circunstâncias, alguns regulamentos não se apliquem à sua empresa ou ao seu produto, seus clientes poderão exigir sua conformidade para comprar seu produto.

Embora esta documentação tenha sido desenvolvida usando a Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos e uma variedade de documentação oficial da FDA, este documento não foi desenvolvido nem endossado pela FDA e não oferece nenhuma garantia legal de conformidade; para saber mais sobre isso, leia nossa isenção de responsabilidade.

Para obter mais informações sobre a Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos, visite a página de informações e recursos da FDA em:

<https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/fsma-finalrule-requirements-additional-traceability-records-certain-foods>

Os Guias de Rastreabilidade da Manga foram preparados por:

Dr. Sergio Nieto–Montenegro, José Luis Almanza Rubio e Sergio Marcelo Nieto–Chávez.

Agradecemos a Rocío Alejandra Ortega Bañuelos, Ivette Karina Ramírez Rivas, Arenis Josefina Piñón Muñiz, Laura Phelps, Edwin Leonel Torres Carrillo, José Elías Cossío Gutiérrez e Luisa Ortega por sua contribuição na tradução, edição, fotografia, design gráfico e formatação do programa.

Tradução para o português feita pelo Dr. Robson Machado (foodsafetyram.com)

Food Safety CTS, LLC [www.foodsafetycts.com](http://www.foodsafetycts.com)



Dra. Jennifer McEntire  
Food Safety Strategy, LLC  
[www.foodsafetystrategy.com](http://www.foodsafetystrategy.com)

Direitos autorais© 2024 da National Mango Board, Food Safety CTS, LLC e Food Safety Strategy, LLC.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou distribuída sem permissão.

*National Mango Board. P.O. BOX 140903, Orlando, FL 32803*












*Food Safety CTS, LLC. 1320 Goodyear Drive, Suite 205, El Paso, TX 79936*

*Food Safety Strategy, LLC. [www.foodsafetystrategy.com](http://www.foodsafetystrategy.com)*

### **Isenção de responsabilidade**

O National Mango Board (NMB) solicitou este documento para dar suporte ao setor de mangas. Todos os esforços foram feitos para garantir a precisão e a veracidade das informações contidas neste documento. No entanto, o National Mango Board, a Food Safety CTS, LLC e/ou a Food Safety Strategy, LLC não são responsáveis, expressa ou implicitamente, pelas ideias e recomendações contidas neste documento, bem como pelos erros e omissões nele contidos, e não assumem nenhuma responsabilidade legal por qualquer perda ou dano resultante do uso das informações aqui contidas. As informações apresentadas neste documento não foram avaliadas pela Food and Drug Administration (FDA) e seu desempenho não representa, de forma alguma, a conformidade com a Lei de Modernização da Segurança de Alimentos (FSMA) ou com a Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos.

## Índice

	<b>O que é a rastreabilidade dos alimentos?</b> .....	6
	<b>Por que a rastreabilidade é importante?</b> .....	6
	<b>O que é a norma de rastreabilidade de alimentos?</b> .....	8
	<b>Quando devo me adequar à norma?</b> .....	9
	<b>Quem está sujeito à norma?</b> .....	9
	<b>A Lista de Rastreabilidade de Alimentos (FTL)</b> .....	9
	● Quais alimentos estão incluídos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos (FTL)? .....	10
	● Com que frequência a Lista de Rastreabilidade de Alimentos é atualizada? .....	14
	● Alimentos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos como Ingredientes .....	14
	<b>Quem está isento da norma?</b> .....	16
	<b>Conceitos-chave</b> .....	19
	● <b>Evento Crítico de Rastreamento (CTE)</b> .....	20
	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) na Fazenda .....	20
	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) na Casa de Embalagem .....	21
	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) no Armazém .....	22
	● <b>Elemento de Dados Principal (KDE)</b> .....	23
	Elementos de Dados Principais (KDEs) em uma Fazenda de Mangas .....	23
	Elementos de Dados Principais (KDEs) em uma Casa de Embalagem de Mangas .....	25
	Elementos de Dados Principais (KDEs) em um Armazém de Mangas .....	26
	● <b>Código de Lote de Rastreabilidade (TLC)</b> .....	30
	Quando atribuir Códigos de Lote de Rastreabilidade (TLCs) .....	30
	● <b>Resumo</b> .....	32
	<b>Plano de Rastreabilidade da Manga</b> .....	33
	● Criação e controle de registros .....	34
	● Alimentos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos .....	35
	● Pessoa responsável .....	37
	● Mapa da fazenda (somente produtor/colhedor) .....	37
	● Atribuição de Códigos de Lote de Rastreabilidade (somente embalagem inicial e transformação) .....	38
	● Quando atualizar o plano de rastreabilidade de alimentos .....	38
	● <b>Registros</b> .....	39
	Fazenda .....	39
	Casa de Embalagem .....	40
	Armazém .....	43
	<b>Exemplo de planilhas eletrônicas ordenáveis</b> .....	46
	<b>Apêndice 1: Exemplos de documentos</b> .....	49

## O que é rastreabilidade de alimentos?

Para começar, vamos definir o que é rastreabilidade de alimentos. A rastreabilidade de alimentos refere-se à capacidade de uma organização, como a FDA, uma empresa privada ou até mesmo um cliente, de rastrear um produto alimentício em todos os estágios de produção, processamento e distribuição, para saber de onde ele veio e quem participou de sua movimentação e processamento. Isso significa que o alimento pode ser rastreado desde a sua origem (como uma fazenda) até o varejista e o consumidor final.

Para conseguir isso, a rastreabilidade exige a comunicação e a cooperação de todos os envolvidos na cadeia de suprimentos e requer o registro e a manutenção de informações detalhadas sobre a origem, o processamento e o manuseio dos alimentos.



O que é rastreabilidade de alimentos?

## Por que a rastreabilidade é importante?

Há muitos motivos pelos quais a rastreabilidade dos alimentos é importante. Para começar, a rastreabilidade dos alimentos é uma parte importante na garantia da segurança dos alimentos. Um bom programa de rastreabilidade de alimentos pode ajudar as autoridades e as empresas a identificarem rapidamente a fonte de contaminação quando ocorre uma doença transmitida por alimentos, permitindo que elas isolem e façam o recall dos produtos afetados antes que eles causem problemas de saúde em larga escala. Isso pode reduzir o número e o impacto dos

incidentes relacionados à segurança de alimentos em um setor e proteger a saúde pública.

Um bom programa de rastreabilidade de alimentos pode ajudar a empresa a realizar um recall de alimentos mais eficiente, caso seja necessário. Um programa de rastreabilidade de alimentos funcional pode agilizar o processo de identificação e remoção de produtos afetados do mercado e, se o recall foi causado por um ingrediente que está um ou mais passos atrás, pode ajudar a determinar quais outros produtos podem ser afetados.

Embora não seja o objetivo da norma, um programa de rastreabilidade também pode ajudar com o controle de qualidade de uma empresa, pois permite o monitoramento e o registro das condições em que os produtos alimentícios são manuseados ao longo da cadeia de suprimentos. Ao saber como os produtos fluem pela cadeia de suprimentos, também é possível identificar “gargalos” e encontrar ganhos de eficiência. Um programa de rastreabilidade de alimentos também pode ser de interesse dos consumidores para a transparência da cadeia de suprimentos, prevenção de fraudes alimentares, sustentabilidade e impacto ambiental dos alimentos, embora esses também sejam tópicos não cobertos pela norma.

Em resumo, um programa de rastreabilidade de alimentos é uma ferramenta importante para garantir a segurança dos alimentos em toda a cadeia de suprimentos, que também pode trazer outros benefícios para os consumidores, empresas e órgãos reguladores do setor de alimentos.



Por que a rastreabilidade é importante?

## O que é a norma de rastreabilidade de alimentos?

Agora que sabemos o que é rastreabilidade de alimentos e por que ela é importante, vamos analisar a norma e alguns de seus requisitos. O título oficial da norma é “Norma sobre Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos”.

A Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos é um componente essencial da Lei de Modernização da Segurança de Alimentos da FDA, também conhecida como *FSMA* (do inglês *Food Safety Modernization Act*). A norma estabelece requisitos adicionais de criação e controle de registros, além do passo para frente e para trás existente, para pessoas (incluindo fazendas) que fabricam, processam, embalam ou mantêm alimentos incluídos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos (do inglês *Food Traceability List, FTL*) e exige que as empresas sujeitas à norma estabeleçam um Plano de Rastreabilidade de Alimentos.

O objetivo da norma é permitir a identificação mais rápida e a retirada rápida de alimentos potencialmente contaminados do mercado, resultando em menos doenças e mortes causadas por alimentos.

Para isso, a FDA identificou etapas importantes ao longo da cadeia de suprimentos para as quais devem ser mantidos registros. Esses registros obrigatórios variam de acordo com as atividades realizadas em cada etapa da cadeia de suprimentos.

Além disso, a norma estabelece o uso e a atribuição de Códigos de Lote de Rastreabilidade (do inglês *Traceability Lot Codes, TLC*) em determinados estágios da cadeia de suprimentos. Esses são códigos únicos, geralmente alfanuméricos, usados para identificar exclusivamente um lote de rastreabilidade ou “lote” de produto nos registros de uma empresa.

No caso do setor de mangas, os códigos de lote de rastreabilidade devem ser atribuídos sempre que as mangas forem embaladas inicialmente e se o produto for transformado, por exemplo, por meio de processamento, mas também durante alguns casos de reembalagem, quando as mangas são misturadas.

Por fim, se você estiver sujeito às exigências da norma, deverá elaborar e manter um plano de rastreabilidade que inclua informações e registros específicos detalhados mais adiante neste guia.



## Quando devo me adequar à norma?

A conformidade com a norma será obrigatória na terça-feira, 20 de janeiro de 2026. A norma estabelece essa data única de conformidade para todos, independentemente do tamanho da empresa, do produto, do volume de vendas ou se a conformidade com a norma é exigida em sua totalidade ou apenas parcialmente.

## Quem está sujeito à norma?

A conformidade com a norma é exigida de qualquer pessoa ou empresa, nacional ou estrangeira, que fabrique, processe, embale ou armazene alimentos que constem da Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA e que serão consumidos nos Estados Unidos. Isso inclui fazendas.

## A Lista de Rastreabilidade de Alimentos (FTL)

A Lista de Rastreabilidade de Alimentos é a lista de alimentos para os quais são necessários registros adicionais de rastreabilidade. “Alimentos incluídos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos” significa que a norma não se aplica apenas aos alimentos especificamente listados na lista, mas também aos alimentos que contêm alimentos da lista como ingredientes, desde que o alimento listado que é usado como ingrediente permaneça na mesma forma em que aparece na lista.

Para determinar quais alimentos devem ser incluídos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos, a FDA desenvolveu um modelo de classificação de risco para rastreamento de alimentos. O modelo avalia combinações de produtos e perigos (por exemplo, mangas e *Salmonella* spp.), de acordo com dados e informações relevantes para os seguintes critérios:

- Frequência de surtos e ocorrências de doenças
- Gravidade da doença
- Probabilidade de contaminação
- O potencial de crescimento de patógenos, levando em consideração o tempo de prateleira
- Probabilidade de contaminação do processo de fabricação e intervenção em todo o setor

- Taxa de consumo e quantidade consumida
- Custo da doença

O modelo usa dados de muitos anos, mas dá mais peso aos dados mais recentes.



La lista de trazabilidad de los alimentos (FTL)

## • Quais alimentos estão incluídos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos (FTL)?

Embora existam muitos alimentos e categorias de alimentos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos, as mangas frescas estão incluídas na Lista de Rastreabilidade de Alimentos e especificamente listadas na seção de frutas tropicais.

Lista de Rastreabilidade de Alimentos*	Descrição
Queijos, exceto queijos duros, especificamente:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queijo (feito de leite pasteurizado), mole fresco ou mole não curado</li> </ul>	<p>Inclui queijos moles não curados/mole frescos. Os exemplos incluem, entre outros, cottage, chevre, cream cheese, mascarpone, ricota, queso blanco, queso fresco, queso de crema e queso de puna. Não inclui queijos congelados, com estabilidade de prateleira em temperatura ambiente ou processados e embalados assepticamente.</p>

Lista de Rastreabilidade de Alimentos*	Descrição
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queijo (feito de leite pasteurizado), mole curado ou semi-mole</li> </ul>	<p>Inclui queijos moles curados/semi-mole. Os exemplos incluem, entre outros, brie, camembert, feta, mussarela, taleggio, blue, brick, fontina, monterey jack e muenster. Não inclui queijos congelados, com estabilidade de prateleira em temperatura ambiente ou processados e embalados assepticamente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queijo (feito de leite não pasteurizado), exceto queijo duro</li> </ul>	<p>Inclui todos os queijos feitos com leite não pasteurizado, exceto queijos duros. Não inclui queijos congelados, com estabilidade de prateleira em temperatura ambiente ou processados e embalados assepticamente.</p>
Ovos com casca	Ovo com casca significa o ovo da galinha domesticada.
Pastas de nozes	<p>Inclui todos os tipos de pastas de nozes e amendoim. Inclui todas as formas de pastas de nozes, inclusive produtos com estabilidade de prateleira, refrigerados e congelados. Os exemplos incluem, entre outros, as pastas de amêndoa, castanha de caju, castanha, coco, avelã, amendoim, pistache e nozes. Não inclui pastas de soja ou de sementes.</p>
Pepinos (frescos)	Inclui todas as variedades de pepinos frescos.
Ervas (frescas)	<p>Inclui todos os tipos de ervas frescas. Os exemplos incluem, mas não se limitam a, salsa, coentro e manjeriço. As ervas listadas no CFR 21 112.2(a)(1), como o endro, estão isentas dos requisitos da norma nos termos do CFR 21 1.1305(e).</p>
Hortaliças (frescas)	<p>Inclui todos os tipos de hortaliças frescas. Os exemplos incluem, entre outros, rúcula, baby leaf, alface-manteiga, acelga, chicória, endívia, escarola, folha verde, alface americana, couve, folha vermelha, pak choi/bok choi, romaine, azedinha, espinafre e agrião. Não inclui repolhos inteiros, como repolho verde, repolho vermelho ou repolho savoy. Não inclui folha de bananeira, folha de uva e folhas que crescem em árvores. As hortaliças listadas no § 112.2(a)(1), como couve, estão isentas dos requisitos da norma nos termos do § 1.1305(e).</p>

Lista de Rastreabilidade de Alimentos*	Descrição
Hortaliças (frescas cortadas)	Inclui todos os tipos de hortaliças frescas cortadas, inclusive as de uma só variedade e as misturadas.
Melões (frescos)	Inclui todos os tipos de melões frescos. Os exemplos incluem, entre outros, melão, melada, melão-melão e melancia.
Pimentões (frescos)	Inclui todas as variedades de pimentões frescos.
Brotos (frescos)	Inclui todas as variedades de brotos frescos (independentemente da origem da semente), inclusive brotos de uma só variedade e misturados. Os exemplos incluem, mas não se limitam a, brotos de alfafa, brotos de allium, brotos de feijão, brotos de brócolis, brotos de trevo, brotos de rabanete, brotos de alfafa e rabanete e outros grãos, nozes e sementes frescos germinados.
Tomates (frescos)	Inclui todas as variedades de tomates frescos.
Frutas de árvores tropicais (frescas)	Inclui todos os tipos de frutas frescas de árvores tropicais. Os exemplos incluem, mas não se limitam a, manga, mamão, mamey, goiaba, lichia, jaca e carambola. Não inclui frutas que não sejam de árvores, como banana, abacaxi, tâmara, graviola, jujuba, maracujá, nêspera, romã, sapoti e figo. Não inclui nozes, como o coco. Não inclui frutas de caroço, como abacate. Não inclui frutas cítricas, como laranja, clementina, tangerina, mexerica, limão, lima, cidra, toranja, kumquat e pomelo.
Frutas (frescas cortadas)	Inclui todos os tipos de frutas frescas cortadas. As frutas listadas no § 112.2(a)(1) estão isentas dos requisitos da norma nos termos do § 1.1305(e).
Vegetais que não sejam hortaliças (cortados frescos)	Inclui todos os tipos de vegetais frescos cortados que não sejam hortaliças. Os vegetais listados no § 112.2(a)(1) estão isentos dos requisitos da norma nos termos do § 1.1305(e).

Lista de Rastreabilidade de Alimentos*	Descrição
Peixes (frescos e congelados), especificamente:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peixes, espécies produtoras de histamina</li> </ul>	Inclui todas as espécies de peixes que produzem histamina. Os exemplos incluem, mas não se limitam a, atum, mahi mahi, cavala, jaqueta, jacaré, peixe-espada e cauda amarela.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peixes, espécies potencialmente contaminadas com ciguatoxina</li> </ul>	Inclui todas as espécies de peixes potencialmente contaminadas com ciguatoxina. Os exemplos incluem, mas não se limitam a, garoupa, barracuda e pargo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peixes, espécies não associadas à histamina ou à ciguatoxina</li> </ul>	Inclui todas as espécies de peixes não associadas à histamina ou ciguatoxina. Os exemplos incluem, mas não estão limitados a, bacalhau, arinca, pollock do Alasca, salmão, tilápia e truta. Os peixes siluriformes, como o bagre, não estão incluídos.
Peixes defumados (refrigerados e congelados)	Inclui todos os tipos de peixes defumados, inclusive peixes defumados a frio e peixes defumados a quente.
Crustáceos (frescos e congelados)	Inclui todas as espécies de crustáceos. Os exemplos incluem, mas não se limitam a, camarão, caranguejo, lagosta e lagostim.
Moluscos, bivalves (frescos e congelados)	Inclui todas as espécies de moluscos bivalves. Os exemplos incluem, entre outros, ostras, moluscos e mexilhões. Não inclui o músculo adutor da vieira. Os moluscos bivalves crus que são (1) cobertos pelos requisitos do Programa Nacional de Saneamento de Moluscos; (2) sujeitos aos requisitos do 21 CFR parte 123, subparte C, e 21 CFR 1240.60; ou (3) cobertos por uma determinação final de equivalência da FDA para moluscos bivalves crus e estão isentos dos requisitos da norma nos termos do §1.1305(f).

Lista de Rastreabilidade de Alimentos*	Descrição
Saladas prontas para o consumo (refrigeradas)	Inclui todos os tipos de maionese refrigeradas prontas para o consumo. Os exemplos incluem, mas não se limitam a, maionese de ovos, maionese de batata, maionese de macarrão e maionese de frutos do mar. Não inclui maioneses de carne.

\*Extraído da Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA em julho de 2023.

Observação: os alimentos para animais não estão incluídos no atual modelo de classificação de risco da FDA e não estão incluídos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos e, portanto, não são cobertos pela norma final.

### Com que frequência a Lista de Rastreabilidade de Alimentos é atualizada?

A FDA declarou: “A FDA pretende atualizar a FTL aproximadamente a cada cinco anos, de acordo com os recursos disponíveis. Primeiro, atualizaríamos o modelo de classificação de risco para rastreamento de alimentos com novos dados e informações. Como parte desse processo, pretendemos fornecer às partes interessadas um mecanismo para enviar dados relevantes para a consideração da FDA. Com base nos dados e no modelo atualizado, poderíamos desenvolver uma proposta revisada da FTL. Em seguida, publicaríamos um aviso no Registro Federal (*publicação oficial dos EUA*) informando as alterações propostas e os motivos das alterações. O aviso também solicitaria informações e opiniões sobre as alterações propostas. Depois de considerar todas as informações e opiniões enviadas sobre as alterações propostas à FTL, publicaríamos um segundo aviso no Registro Federal informando se estamos fazendo alguma alteração na FTL e os motivos da decisão. Se a FDA revisar a lista, também publicaremos a lista revisada em nosso site. Quaisquer exclusões da FTL entrarão em vigor imediatamente. Quaisquer acréscimos à FTL entrarão em vigor dois anos após a data do aviso do Registro Federal anunciando a lista revisada, a menos que declaremos o contrário no aviso. Esse período daria às entidades que lidam com quaisquer novas adições à FTL tempo suficiente para entrar em conformidade.”

### Alimentos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos como Ingredientes

Os alimentos que contêm um ingrediente que é um alimento na Lista de Rastreabilidade de Alimentos (FTL) também são cobertos pela norma se o ingrediente permanecer na forma em que aparece na lista. Isso significa que, se uma commodity for usada como parte de um alimento com vários ingredientes sem

nenhum processamento ou alteração que a remova da Lista de Rastreabilidade de Alimentos, o alimento com vários ingredientes também estará coberto pela norma final.

Exemplos dados pela FDA de produtos que usam ingredientes da Lista de Rastreabilidade de Alimentos que ainda estariam cobertos:

- Uma salada mista ensacada com alface fresca
- Um smoothie preparado com melão fresco
- Um sanduíche com tomate fresco

Exemplos dados pela FDA de produtos que usam ingredientes da Lista de Rastreabilidade de Alimentos que não estariam cobertos:

- Uma pizza congelada com cobertura de espinafre
- Mistura para trilhas com mamão seco

Embora esses produtos usem um alimento listado na Lista de Rastreabilidade de Alimentos, eles estão listados apenas como “frescos”. Esses dois produtos usam formas não frescas dos alimentos listados ou terão uma etapa de eliminação de microrganismos antes do consumo.

A norma também abrangeria um alimento com vários ingredientes quando um alimento da Lista de Rastreabilidade de Alimentos for usado como ingrediente e não houver nenhuma etapa de eliminação de microrganismos aplicada a ele, e o ingrediente da Lista de Rastreabilidade de Alimentos não mudar para uma forma que não esteja mais na Lista de Rastreabilidade de Alimentos. A FDA cita como exemplo o uso de pasta de amendoim em um biscoito tipo sanduíche em que nenhuma etapa de eliminação é aplicada à pasta de amendoim ou ao biscoito tipo sanduíche com pasta de amendoim. Nesse caso, o biscoito de pasta de amendoim é coberto pela norma porque contém pasta de amendoim, que está na lista.

É importante observar que, embora esses sejam exemplos dados pela FDA em documentos oficiais, cada caso é diferente, e a FDA pode chegar a uma conclusão diferente em uma circunstância semelhante.

## Quem está isento da norma?

Há certas maneiras de se qualificar para uma isenção parcial ou total dos requisitos da Norma de Rastreabilidade de Alimentos. A FDA desenvolveu uma ferramenta de software para ajudá-lo a determinar se uma isenção pode se aplicar a você. Você pode acessar a ferramenta em:

<https://collaboration.fda.gov/tefcv13/>

Embora existam várias isenções que se aplicam a diferentes alimentos, processos e empresas, para o setor de mangas, apenas algumas dessas isenções podem ser aplicáveis:

Isenção	Detalhes adicionais	Seção da norma
Fazenda (ou atividades agrícolas de uma instalação de tipo misto) com relação aos produtos agrícolas frescos cultivados, quando a fazenda não for uma fazenda coberta nos termos do 21 CFR 112.4(a) (uma disposição do regulamento de segurança de produtos agrícolas frescos).	Fazenda ou instalação de tipo misto com um valor monetário médio anual de produtos agrícolas frescos vendidos durante o período de três anos anterior de US\$ 25.000 (em uma base contínua) ou menos, ajustado pela inflação usando 2011 como o ano de referência para o cálculo do ajuste.	1.1305(a)(1)(i)
Fazenda cujo valor médio de vendas de produtos agrícolas frescos e valor de mercado dos produtos frescos seja igual ou inferior a US\$ 25.000, ajustado pela inflação usando 2020 como ano de referência.	O cálculo baseia-se na soma média anual do valor monetário das vendas de produtos agrícolas frescos e do valor de mercado dos produtos agrícolas frescos manufaturados, processados, embalados ou armazenados sem venda (por exemplo, armazenados por uma taxa) durante os últimos três anos.	1.1305(a)(1)(ii)
Produtores de Commodities Agrícolas Cruas (RACs) que não sejam produtos agrícolas frescos ou ovos com casca, com média de US\$ 25.000 ou menos em vendas de RACs	Cálculo baseado na soma média anual do valor monetário das vendas de RACs e do valor de mercado dos RACs fabricados, processados, embalados ou armazenados sem venda (por exemplo,	1.1305(a)(3)



Exención	Detalles adicionales	Sección de la Norma
e valor de mercado de RACs, ajustados pela inflação usando 2020 como ano de linha de base.	armazenados por uma taxa) durante os últimos três anos.	
Fazenda quando o alimento produzido nessa fazenda é vendido ou doado diretamente a um consumidor pelo proprietário, operador ou agente responsável pela fazenda.		1.1305(b)
Alimentos produzidos e embalados em uma fazenda que atendem a determinados critérios de embalagem e rotulagem.	<p>1) A embalagem do alimento não é retirada até que o alimento chegue ao consumidor, e essa embalagem mantém a integridade do produto e impede a contaminação ou alteração subsequente do produto; e</p> <p>(2) A rotulagem do alimento que chega ao consumidor inclui o nome, o endereço completo (endereço, cidade, estado, país e CEP ou outro código postal para uma fazenda nacional (americana) e informações comparáveis para uma fazenda estrangeira) e o número de telefone comercial da fazenda na qual o alimento foi produzido e embalado. A FDA dispensará a exigência de incluir um número de telefone comercial, conforme apropriado, para acomodar uma crença religiosa do indivíduo responsável pela fazenda.</p>	1.1305(c)
Alimentos que serão submetidos a uma etapa de eliminação por uma entidade que não seja um estabelecimento varejista de alimentos, restaurante ou consumidor; ou que serão alterados por uma entidade que não seja um	<p>(i) Há um acordo por escrito entre o remetente do alimento e o destinatário declarando que o destinatário aplicará uma etapa de eliminação de microrganismos ao alimento ou alterará o alimento de forma que ele não esteja mais no FTL; ou</p> <p>(ii) Há um acordo por escrito entre o remetente do alimento e o destinatário</p>	1.1305(d)(6)

Exención	Detalles adicionales	Sección de la Norma
<p>estabelecimento varejista de alimentos, restaurante ou consumidor, de modo que o alimento não estará mais na FTL, desde que haja determinados acordos por escrito.</p>	<p>declarando que uma entidade na cadeia de suprimentos subsequente ao destinatário aplicará uma etapa de eliminação de microrganismos ao alimento ou alterará o alimento de forma que ele não esteja mais no FTL e que o destinatário somente enviará o alimento a outra entidade que concorde, por escrito, que irá:</p> <p>(A) Aplicar uma etapa de eliminação de microrganismos ao alimento ou alterar o alimento de forma que ele não esteja mais no FTL; ou</p> <p>(B) Estabelecer um acordo por escrito semelhante com um destinatário subsequente, declarando que uma etapa de eliminação de microrganismos será aplicada ao alimento ou que o alimento será alterado de forma que não esteja mais no FTL.</p> <p>(iii) Qualquer acordo por escrito desse tipo deve incluir a data de vigência, os nomes impressos e as assinaturas das pessoas que assinam o acordo e o conteúdo do acordo; e</p> <p>(iv) Esse acordo por escrito deve ser mantido por ambas as partes enquanto estiver em vigor e deve ser renovado pelo menos uma vez a cada três anos.</p>	
<p>Transportador de alimentos</p>	<p>Uma pessoa que tem posse, custódia ou controle de um item alimentício com o único propósito de transportar o alimento, seja por estrada, ferrovia, água ou ar.</p>	<p>1.1305(n)</p>
<p>Alimentos para uso em pesquisa ou análise, desde que determinadas condições sejam atendidas</p>	<p>Esses alimentos:</p> <p>(1) Não se destinam à venda no varejo e não são vendidos ou distribuídos ao público; e</p> <p>(2) São acompanhados da declaração "Alimento para uso em pesquisa ou análise".</p>	<p>1.1305(r)</p>

Requisitos para registros adicionais de rastreabilidade para determinados alimentos: O que você precisa saber sobre a regulamentação da FDA: Guia de Conformidade para Pequenas Entidades do Setor - Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition Office of Analytics and Outreach, maio de 2023.

## Conceitos-chave

Depois de determinar se a norma se aplica a você, aos seus produtos e à sua empresa, você precisará cumprir as práticas de rastreabilidade que ela exige. Para isso, é necessário que você entenda os seguintes termos-chave e como eles se aplicam a você:

- **Evento Crítico de Rastreamento** (do inglês *Critical Tracking Event*, CTE)
- **Elementos de Dados Principais** (do inglês *Key Data Element*, KDE)
- **Código de Lote de Rastreabilidade** (do inglês *Traceability Lot Code*, TLC)

Esses termos-chave representam as informações que precisam acompanhar o produto alimentício em toda a cadeia de suprimentos, quando essas informações precisam ser registradas e como elas estão vinculadas a cada produto alimentício. Vamos analisar cada um deles com mais detalhes:

## Evento Crítico de Rastreamento (CTE)

O caminho que as mangas frescas percorrem da fazenda até a mesa pode ser uma jornada muito complexa de transportadores, operadores e embaladores. As mangas podem mudar de mãos várias vezes durante seu trânsito e, portanto, a responsabilidade de garantir que sejam seguras para o consumo também muda ao longo do caminho. Devido às várias etapas que uma manga percorre na cadeia de suprimentos, pode ser difícil rastrear as etapas até o ponto de origem. Isso é especialmente importante quando há pontos na cadeia de suprimentos em que o produto pode ser transformado ou misturado com outros produtos, como mangas de diferentes lotes ou fazendas.

A norma define essas etapas importantes para a rastreabilidade do produto como Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs). De acordo com a norma, um Evento Crítico de Rastreamento significa *“um evento na cadeia de suprimentos de um alimento que envolve a **colheita**, o **resfriamento** (antes da embalagem inicial), a **embalagem inicial** de uma commodity agrícola crua que não seja um alimento obtido de uma embarcação de pesca, o primeiro recebimento terrestre de um alimento obtido de uma embarcação de pesca, o **envio**, o **recebimento** ou a **transformação do alimento**”*.

No setor de mangas, há vários possíveis Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) que podem ocorrer quando as mangas vão da fazenda até o consumidor. Lembre-se de que nem todos os CTEs se aplicam à cadeia de suprimentos da manga. A seguir estão alguns exemplos de Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) encontrados ao longo da cadeia de suprimentos da manga. É importante que você identifique os Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) que se aplicam à sua instalação e ao seu processo, pois cada estabelecimento é diferente:

### Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) na Fazenda

**1. Colheita do produto** – O principal Evento Crítico de Rastreamento (CTE) que ocorre em uma fazenda de manga é a colheita do produto: esse é o ponto de origem do produto e é o mais para trás que você pode ir sem perder a identidade do produto comestível. A ilustração abaixo mostra os Elementos de Dados Principais associados a esse Evento Crítico de Rastreamento. Eles serão explicados mais adiante.



Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) na Fazenda

É importante observar que, embora a colheita do produto seja o principal Evento Crítico de Rastreamento (CTE) em uma fazenda, ele pode não ser o único. Se outras atividades forem realizadas na fazenda, como o resfriamento antes da embalagem inicial ou a embalagem na fazenda, elas também serão Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs).

## Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) na Casa de Embalagem

**1. Embalagem inicial** – Um dos dois principais Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) em uma casa de embalagem de manga é a embalagem inicial do produto. Geralmente, os produtos são agrupados em caixas ou outros tipos de embalagem e, em seguida, em paletes. Esse agrupamento de produtos será movimentado de forma conjunta e pode ser rastreado pelo número do lote atribuído aos produtos. Observe que a norma não exige que cada caixa seja numerada individualmente; você atribui o Código de Lote de Rastreabilidade para todo o lote de acordo com seus procedimentos para tornar o rastreamento de onde o produto veio e para onde está indo mais prático.

**2. Envio.** – O envio é outro Evento Crítico de Rastreamento (CTE) que ocorre na Casa de Embalagem de mangas. Aqui o produto é enviado ao cliente, ao depósito ou a outro operador da cadeia de suprimentos.



Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) na Casa de Embalagem



## Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) no Armazém

**1. Envio e recebimento** – Os dois principais Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) em um armazém de mangas são o envio e o recebimento. As principais atividades de um armazém são receber o produto, retê-lo, mantendo-o seguro, e depois enviá-lo ao cliente. É importante saber de onde o produto está vindo e para onde está indo.



**2. Transformação do produto** – Alguns armazéns podem realizar atividades adicionais, como a reembalagem de mangas. Se essa prática ocorrer e o produto for misturado de diferentes lotes ou de diferentes fornecedores, isso também será considerado um Evento Crítico de Rastreamento (CTE).



É raro que uma única empresa realize todas essas diferentes atividades na cadeia de suprimentos, portanto, também é normal que os Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) de envio e recebimento ocorram em muitas etapas da cadeia de suprimentos.

Em termos simples, um Evento Crítico de Rastreamento (CTE) é uma etapa de especial importância na cadeia de suprimentos, e há muitas delas ao longo

da trajetória de um produto até a mesa. Portanto, se algumas informações relacionadas ao produto forem coletadas em cada um desses eventos, a rastreabilidade se tornará muito mais fácil e qualquer emergência, como surtos e recalls de alimentos, poderá ser tratada com mais rapidez e eficiência. Mas então, quais informações precisam ser coletadas e mantidas? Esse é o próximo termo-chave que precisamos entender.

## ● Elementos de Dados Principais (KDE)

A norma define Elementos de Dados Principais (KDEs) como: “As informações associadas a um CTE para as quais um registro deve ser mantido e/ou fornecido”.

Em outras palavras, os Elementos de Dados Principais (KDEs) são os elementos de informação coletados nos Eventos Críticos de Rastreamento. Os Elementos de Dados Principais (KDEs) estão relacionados às informações sobre onde um produto estava, está e estará, a quantidade de produto em um determinado lote, as descrições do produto etc. Em resumo, os Elementos de Dados Principais (KDEs) servem como “pegadas”, indicando o local onde um lote de produto esteve. Observe que nem todas as informações sobre uma linha de processamento são Elementos de Dados Principais (KDE), apenas aquelas que correspondem a Eventos Críticos de Rastreamento e que estão relacionadas à forma como o alimento foi manuseado (se colhido, embalado ou misturado), de onde veio e para onde está indo.

### Elementos de Dados Principais (KDEs) em uma fazenda de manga

Em uma fazenda que colhe mangas, há vários Elementos de Dados Principais (KDEs) que você precisa registrar e manter:

#### 1. Colheita do produto (Evento Crítico de Rastreamento)

- a. Descrição do produto (tipo/variedade de manga)
- b. Quantidade do produto
- c. Uma descrição do local onde o produto foi cultivado e colhido (nome da fazenda e do campo e sua localização o mais precisa possível)
- d. Descrição do local do próximo destinatário (provavelmente a Casa de Embalagem para onde o produto está indo)
- e. Data da colheita
- f. O tipo de documento de referência que contém essas informações e qualquer número de documento de referência relevante



Além disso, a fazenda precisa compartilhar com o embalador inicial o nome e o número de telefone da fazenda, além dos KDEs da colheita, e precisa registrar a descrição do local para o qual está enviando o produto.

Segue um exemplo de parte de um plano de rastreabilidade de alimentos para uma fazenda de manga, mostrando os KDEs de colheita da empresa. Observe que a norma não exige um formato específico para os registros; os exemplos a seguir são apenas para fins educacionais e não são diretrizes sobre como os registros devem ser mantidos.

### EVENTOS CRÍTICOS DE RASTREAMENTO (CTEs)

A colheita do produto é o único Evento Crítico de Rastreamento (CTE) identificado nessa fazenda de mangas. Nenhuma outra atividade, como resfriamento ou embalagem inicial, é realizada na fazenda.

Nº.	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs)	Elementos de Dados Principais (KDEs)
1	Colheita do produto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li><li>• Quantidade do produto</li><li>• Uma descrição do local onde o produto foi cultivado e colhido (nome da fazenda e do campo e sua localização o mais precisa possível)</li><li>• Descrição do local do destinatário seguinte (provavelmente o armazém para o qual está indo)</li><li>• Data da colheita</li></ul>

Exemplo de documento de rastreabilidade de alimentos; para ler o documento de exemplo completo, consulte o Apêndice 1 – Exemplos de documentos.



## Elementos de Dados Principais (KDEs) em uma Casa de Embalagem de Mangas

As Casas de Embalagem são responsáveis pela embalagem inicial e pelo envio das mangas, portanto, há vários Elementos de Dados Principais (KDEs) que você precisa registrar e manter:



### 1. Embalagem inicial (Evento Crítico de Rastreamento)

- a. Descrição do produto (tipo/variedade de manga)
- b. Descrição do local onde o alimento foi colhido
- c. Nome da empresa e número de telefone do colhedor do alimento
- d. Data da colheita
- e. Data de recebimento
- f. Quantidade de produto recebido
- g. Código de Lote de Rastreabilidade atribuído por VOCÊ
- h. Descrição do alimento embalado
- i. Quantidade do alimento embalado
- j. Data da embalagem inicial
- k. Descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, fonte do código do lote de rastreabilidade)
- l. Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)

### 2. Envio (Evento Crítico de Rastreamento)

- a. Código de Lote de Rastreabilidade atribuído por VOCÊ
- b. Quantidade de produto
- c. Descrição do produto (tipo/variedade de manga)
- d. Descrição do local do próximo destinatário
- e. Descrição do local de onde você enviou o alimento (pode ser o mesmo local onde ele foi inicialmente embalado)
- f. Descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, origem do código do lote de rastreabilidade)
- g. Data do envio
- h. Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)

A seguir, você verá um exemplo de parte de um plano de rastreabilidade de alimentos para uma Casa de Embalagem de manga, mostrando os KDEs iniciais

de embalagem e envio da empresa. Observe que a norma não exige um formato específico para os registros; os exemplos a seguir são apenas para fins educacionais e não são diretrizes sobre como os registros devem ser mantidos.

### EVENTOS CRÍTICOS DE RASTREAMENTO (CTEs)

A embalagem inicial e a remessa são os dois Eventos Críticos de Rastreamento (CTE) que foram identificados nessa Casa de Embalagem de mangas.

Nº.	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs)	Elementos de Dados Principais (KDEs)
1	Embalagem inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local onde o alimento foi colhido</li> <li>• Nome da empresa e número de telefone do colhedor do alimento</li> <li>• Data da colheita</li> <li>• Data do recebimento</li> <li>• Quantidade de produto recebido</li> <li>• Código de lote de rastreabilidade que atribuímos</li> <li>• Descrição do produto do alimento embalado</li> <li>• Quantidade de alimentos embalados</li> <li>• Data da embalagem inicial</li> <li>• Descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, origem do código de lote de rastreabilidade)</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>
2	Envio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de lote de rastreabilidade que atribuímos</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local do próximo destinatário</li> <li>• Descrição do local de onde você enviou o alimento (pode ser o mesmo local onde ele foi inicialmente embalado)</li> <li>• Descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, origem do código de lote de rastreabilidade)</li> <li>• Data da remessa</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>

Exemplo de documento de rastreabilidade de alimentos; para ler o documento de exemplo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

### Elementos de Dados Principais (KDEs) em um Armazém de Mangas

Os armazéns geralmente são responsáveis apenas pelo recebimento e envio de mangas, embora alguns armazéns possam realizar outras atividades que poderiam ser consideradas uma transformação do produto de acordo com a FDA, como a reembalagem do produto, **onde ele é misturado com produtos de diferentes lotes ou fornecedores:**



### 1. Recebimento (Evento Crítico de Rastreamento)

- a. Código de Lote de Rastreabilidade do alimento (conforme atribuído pelo embalador inicial)
- b. Quantidade do produto
- c. Descrição do produto (tipo/variedade de manga)
- d. Descrição do local da fonte anterior do alimento (que não seja o transportador)
- e. Descrição do local onde o alimento foi recebido
- f. Data em que o alimento foi recebido
- g. Descrição do local da origem do Código de Lote de Rastreabilidade ou da referência da origem do Código de Lote de Rastreabilidade (por exemplo, o embalador inicial)
- h. Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)

### 2. Envio (Evento Crítico de Rastreamento)

- a. Código de Lote de Rastreabilidade do alimento (conforme atribuído pelo embalador inicial, a menos que seja transformado pelo armazém)
- b. Quantidade do produto
- c. Descrição do produto (tipo/variedade de manga)
- d. Descrição do local do próximo destinatário
- e. Descrição do local de onde você enviou o alimento
- f. Data do envio
- g. Descrição do local da origem do código do lote de rastreabilidade ou da referência da origem do código do lote de rastreabilidade
- h. Tipo de documento de referência e número do documento de referência (ou seja, comprovante de carga)

### 3. Transformação - Reembalagem de produtos de diferentes lotes/fornecedores (Evento Crítico de Rastreamento)

Para cada lote de rastreabilidade usado como um “ingrediente” no produto reembalado:

- a. Código(s) de lote de rastreabilidade do(s) alimento(s) que estão sendo misturados/combinados
- b. Quantidade de produto
- c. Descrição do produto  
(Observação: você terá capturado outras informações como parte do CTE de recebimento)

Além disso, para o NOVO produto transformado:

- a. O NOVO Código de Lote de Rastreabilidade para o alimento que VOCÊ atribuiu
- b. Descrição do NOVO produto transformado (tipo/variedade de manga)
- c. Descrição do local onde você transformou o alimento (ou seja, a origem do código do lote de rastreabilidade)
- d. Quantidade do produto transformado
- e. Data da transformação/reembalagem
- f. Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, número da ordem de serviço)

A seguir, um exemplo de parte de um plano de rastreabilidade de alimentos para um armazém de mangas, mostrando os KDEs de envio e recebimento e de reembalagem (transformação) da empresa. Observe que a norma não exige um formato específico para os registros; os exemplos a seguir são apenas para fins educacionais e não são diretrizes sobre como os registros devem ser mantidos.

**EVENTOS CRÍTICOS DE RASTREAMENTO (CTEs)**

Envio, recebimento e reembalagem de produtos (transformação) são os três Eventos Críticos de Rastreamento (CTE) que foram identificados nesse armazém de mangas..

Nº.	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs)	Elementos de Dados Principais (KDEs)
1	Envio e recebimento	1. Para recebimento (Evento Crítico de Rastreamento) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de lote de rastreabilidade do alimento.</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local da origem anterior do alimento (que não seja o transportador)</li> <li>• Descrição do local onde o alimento foi recebido.</li> <li>• Data em que o alimento foi recebido.</li> <li>• Descrição do local da origem do código do lote de rastreabilidade ou da referência da origem do código do lote de rastreabilidade</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul> 2. Para envio (Evento Crítico de Rastreamento) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de lote de rastreabilidade do alimento.</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local para o próximo destinatário</li> <li>• Descrição do local a partir do qual você enviou o alimento.</li> <li>• Data da remessa</li> <li>• Descrição do local para a origem do código do lote de rastreabilidade ou a referência da origem do código do lote de rastreabilidade</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>

Exemplo de documento de rastreabilidade de alimentos; para ler o documento de exemplo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

1	Envio e recebimento	<p>referencia (por exemplo, comprovante de carga)</p> <p>2. Para envio (Evento Crítico de Rastreamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de lote de rastreabilidade do alimento.</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local para o próximo destinatário</li> <li>• Descrição do local a partir do qual você enviou o alimento.</li> <li>• Data da remessa</li> <li>• Descrição do local para a origem do código do lote de rastreabilidade ou a referência da origem do código do lote de rastreabilidade</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>
2	Reembalagem (transformação)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Códigos de lote de rastreabilidade dos alimentos que estão sendo misturados/combinados.</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• A data em que você recebeu o alimento.</li> <li>• Descrição do local da origem anterior do alimento (que não seja o transportador)</li> <li>• Descrição do local onde você recebeu o alimento.</li> <li>• Data em que o alimento foi recebido.</li> <li>• Descrição do local onde você colheu o alimento.</li> <li>• Nome da empresa e número de telefone do colhedor do alimento</li> <li>• Data da colheita</li> </ul> <p>Além disso, para o produto NOVAMENTE transformado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O NOVO código de lote de rastreabilidade do alimento que atribuímos.</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local onde você transformou o alimento (por exemplo, a origem do código do lote de rastreabilidade).</li> <li>• Data da transformação/embalagem</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>

Exemplo de documento de rastreabilidade de alimentos; para ler o documento de exemplo completo, consulte o Apêndice 1 – Exemplos de documentos.

Você já deve ter notado como os Elementos de Dados Principais (KDEs) geralmente vinculam um produto a uma etapa anterior e a uma etapa futura da cadeia de suprimentos, sempre que aplicável. Mas manter todas essas informações é inútil se você não puder vinculá-las ao produto específico ao qual elas pertencem. É por isso que, após a embalagem inicial do produto, um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) é atribuído ao produto.

Você também deve considerar o que a norma define como descrição do local, pois isso inclui algumas informações importantes que devem ser fornecidas. De acordo com a norma, a descrição do local significa: “As informações-chave de contato do local onde o alimento é manipulado, especificamente o nome da empresa, o número de telefone, o endereço do local físico (ou coordenadas geográficas) e a cidade, o estado e o código postal para locais domésticos e informações comparáveis para locais estrangeiros, incluindo o país.”

Você também deve considerar que, embora a FDA considere a reembalagem sem a mistura ou mistura de produtos de diferentes códigos de lote como

uma transformação, ela não exige a criação de um novo Código de Lote de Rastreabilidade (TLC), pois a reembalagem é “igual com igual”. No entanto, uma nova “origem do código de lote de rastreabilidade” deve ser identificada, pois o armazém realizou uma transformação.

### ● **Código de Lote de Rastreabilidade (TLC)**

Um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) é um identificador especial que nos ajuda a reconhecer qualquer lote individual de produto em sua jornada pela cadeia de suprimentos. Você pode pensar no Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) como um “número de identificação”, pois ele é exclusivo para cada lote de produto e permanece o mesmo em toda a cadeia de suprimentos, a menos que as mangas sejam transformadas em um novo produto.

Um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) só é atribuído em determinados Eventos Críticos de Rastreamento, como durante a embalagem inicial das mangas, e, uma vez atribuído, acompanha o produto em muitas etapas da cadeia de suprimentos. No entanto, pode ser necessário atribuir um novo Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) se ocorrerem determinadas transformações, como a reembalagem, em que o produto de diferentes lotes ou fornecedores é misturado (combinado) em um novo lote único.

A norma não define um formato específico para o Código de Lote de Rastreabilidade (TLC); em vez disso, é responsabilidade da entidade que o atribui determinar como codificará seus produtos. Esses códigos geralmente são alfanuméricos, mas podem assumir diferentes formas, e há muitos sistemas comerciais que podem automatizar esse processo para as empresas.

### **Quando atribuir Códigos de Lote de Rastreabilidade (TLCs)**

A norma exige que os Códigos de Lote de Rastreabilidade (TLCs) sejam estabelecidos sempre que uma commodity agrícola crua (como a manga) for inicialmente embalada e sempre que for transformada (por exemplo, quando houver reembalagem por meio de mistura). Embora existam outras etapas estabelecidas pela norma em que um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) pode precisar ser atribuído, elas geralmente não se aplicam ao setor de mangas (por exemplo, frutas cortadas frescas).

É importante entender que o objetivo desse código é facilitar a rastreabilidade e, portanto, é essencial que você tenha um único Código de Lote de Rastreabilidade. Dessa forma, NÃO estabeleça um novo Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) sempre que realizar outras atividades de manuseio de um alimento na Lista de

Rastreabilidade de Alimentos (FTL), a menos que você transforme o produto em outro produto que também esteja na Lista de Rastreabilidade de Alimentos (FTL).

Se você transformar o produto, precisará estabelecer um NOVO Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) para o novo produto. Os códigos de lote originais usados para fazer o novo produto são Elementos de Dados Principais que você precisa manter e vincular ao NOVO TLC.

Vamos dar uma olhada em alguns exemplos de quando um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) precisa ser atribuído e quando não precisa ser atribuído.

<b>Exemplo</b>	<b>Você precisa atribuir um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC)?</b>	<b>Observação</b>
Uma fazenda colhe mangas e as envia para uma Casa de Embalagem.	Não	Um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) precisa ser atribuído na etapa inicial de embalagem.
Uma Casa de Embalagem recebe as mangas de uma fazenda, as embala e as envia para um cliente nos EUA.	<b>Sim</b>	Um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) precisa ser atribuído na etapa inicial de embalagem.
Um armazém recebe, armazena e, em seguida, envia as mangas para o cliente, sem qualquer transformação ou reembalagem do produto.	Não	Um novo Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) NÃO deve ser estabelecido, pois o produto não está sendo transformado.
Um armazém recebe e armazena mangas. Quando o produto não atende aos padrões de qualidade ou maturidade do cliente, ele é reembalado, escolhendo as mangas que atendem a esses padrões em lotes ou fornecedores diferentes.	<b>Sim</b>	Um novo Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) DEVE ser estabelecido, pois o produto está sendo transformado.

Exemplo	Você precisa atribuir um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC)?	Observação
Um armazém recebe e armazena mangas. Quando o produto não atende aos padrões de qualidade ou maturidade do cliente, ele é reembalado, removendo e descartando as mangas que não atendem a esses padrões, mas nenhuma manga de lotes ou fornecedores diferentes é incorporada ao lote existente.	Não	Não é necessário um novo Código de Lote de Rastreabilidade (TLC), pois a reembalagem é "igual com igual". No entanto, uma nova "origem de código de lote de rastreabilidade" deve ser identificada, pois o armazém realizou uma transformação.

Lembre-se, se você estiver apenas armazenando e depois enviando um produto, sem nenhuma transformação ou reembalagem desse produto, você NÃO deve estabelecer um novo Código de Lote de Rastreabilidade para o alimento.

### Resumo

Em resumo, as informações que você precisa manter e enviar para a próxima unidade da cadeia de suprimentos da manga, de acordo com a norma, variam de acordo com o tipo de atividade que você realiza com a manga. A colheita, a embalagem inicial, a distribuição e o processamento de mangas têm requisitos diferentes de Elementos de Dados Principais (KDE), dependendo de seus Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs). Dessa forma, a norma exige a atribuição, o registro e o compartilhamento de Códigos de Lote de Rastreabilidade para as mangas, bem como a vinculação desses códigos de lote a outras informações que as identificam à medida que se movimentam pela cadeia de suprimentos, também conhecidas como Elementos de Dados Principais (KDEs).

<b>Se você for um produtor/colhedor</b>	Você precisa registrar todos os Elementos de Dados Principais (KDEs) da colheita do produto e enviar essas informações junto com o produto para o próximo destinatário do produto.
<b>Se você for uma Casa de Embalagem (embalador inicial)</b>	Você receberá informações sobre os Elementos de Dados Principais (KDEs) da colheita do produto junto com o produto. Em seguida, você precisará adicionar a essas informações quaisquer Elementos de Dados Principais



	<p>(KDEs) dos Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) em suas instalações e estabelecer um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) para o produto. Essas informações precisarão ser enviadas ao próximo destinatário do produto junto com o produto.</p>
<p><b>Se você é um armazém</b></p>	<p>Você receberá informações sobre os Elementos de Dados Principais (KDEs) referentes à embalagem inicial e a quaisquer outros responsáveis pelo manuseio do produto em toda a cadeia de suprimentos, juntamente com o produto. Você também receberá um Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) para o produto. Em seguida, você precisará adicionar a essas informações quaisquer Elementos de Dados Principais (KDEs) dos Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs) em suas instalações. Você NÃO deve alterar o Código de Lote de Rastreabilidade (TLC) do produto, A MENOS QUE você transforme o produto, por exemplo, quando houver reembalagem por meio de mistura com produtos com Códigos de Lote de Rastreabilidade (TLCs) diferentes. Essas informações precisarão ser enviadas ao próximo destinatário junto com o produto.</p>

## Plano de Rastreabilidade da Manga

Se você determinar que suas mangas estão sujeitas às exigências da Norma Final Sobre os Requisitos para Registros Adicionais de Rastreabilidade para Certos Alimentos, também será necessário estabelecer e manter um Plano de Rastreabilidade de Alimentos. Esse plano de rastreabilidade é uma ferramenta essencial de segurança de alimentos e, portanto, analisaremos não apenas o que a norma exige, mas também como desenvolvê-lo e implementá-lo em sua empresa. Vamos analisar cada uma das diferentes partes que o Plano de Rastreabilidade da Manga deve abordar:

### ● Criação e controle de registros



Para começar, a norma exige que você inclua uma descrição dos procedimentos que usa para manter os registros de conformidade com a Norma de Rastreabilidade de Alimentos, incluindo o formato e a localização desses registros.

Segue um exemplo desses tipos de documentos. Observe que a norma não exige um formato específico para os registros; os exemplos a seguir são apenas para fins educacionais e não são diretrizes sobre como os registros devem ser mantidos.

#### **CRIAÇÃO E CONTROLE DE REGISTROS**

- Todos os documentos são mantidos por dois anos.
- Toda a documentação em papel do Plano de Segurança de Alimentos e do sistema de rastreabilidade de alimentos (procedimentos, registros, documentos de referência, manuais, políticas, diretrizes etc.) permanecerá no local, dentro do escritório da fazenda, em pastas etiquetadas ou como arquivos digitais com backup no serviço de nuvem da empresa.
- Todos os registros de rastreabilidade devem incluir as seguintes informações e um documento com essas informações deve ser fornecido à Casa de Embalagem:
  1. Uma descrição do local do destinatário seguinte imediato do produto (não incluindo o transportador).
  2. A commodity e a variedade do alimento (por exemplo: manga, Tommy Atkins).
  3. A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o número de libras).
  4. A descrição do local da fazenda onde o alimento foi colhido.
  5. Para commodities agrícolas cruas, como mangas, mantenha um registro que contenha o nome do campo/área de cultivo de onde foram colhidas ou qualquer outra informação que identifique o local da colheita com pelo menos a mesma precisão do nome do campo/área de cultivo. Certifique-se de que, seja qual for o nome que você usar, ele corresponda ao nome usado pelo produtor.
  6. A data em que o produto foi colhido.
  7. O tipo e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga).
  8. Nome da empresa e número de telefone

Exemplo de documento de rastreabilidade de alimentos; para ler o documento de exemplo completo, consulte o Apêndice 1 – Exemplos de documentos.

Embora os registros possam ser mantidos em qualquer forma ou sistema, e não precisem ser mantidos eletronicamente, se houver um problema de segurança alimentar, a FDA poderá solicitar que esses registros sejam fornecidos em uma planilha eletrônica que pode ser ordenada, geralmente dentro de 24 horas após a solicitação. Por esse motivo, você deve considerar se é conveniente usar uma planilha eletrônica ordenável, como um arquivo do Microsoft Excel, para registrar os Elementos Críticos de Rastreamento e os Códigos de Lote de Rastreabilidade atuais. É possível que alguns dos KDEs já existam em outros sistemas, como software de contabilidade, e a norma não exige a duplicação de informações. Entretanto, ao configurar seu sistema de rastreabilidade, você deverá pensar em como coletará informações de diferentes sistemas para criar a planilha eletrônica ordenável, se necessário.

### ● Alimentos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos

Também é necessário incluir uma descrição dos procedimentos que você usou para determinar se os produtos com os quais trabalha estão na Lista de Rastreabilidade de Alimentos. Para o setor de mangas frescas, isso é tão simples quanto consultar a lista, já que as mangas frescas são uma das frutas especificadas na seção de frutas tropicais frescas. No entanto, dependendo de qualquer outro processo ou produto com o qual você trabalhe em sua fazenda, casa de embalagem ou armazém, você pode ter outros produtos que estejam ou não na Lista de Rastreabilidade de Alimentos. Dessa forma, a conformidade com essa exigência pode ser alcançada por meio de um procedimento de revisão da Lista de Rastreabilidade de Alimentos sempre que você começar a trabalhar com um novo produto ou processo, bem como sempre que houver um aviso de alterações na Lista de Rastreabilidade de Alimentos.

#### **PRODUTOS NA LISTA DE RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS DA FDA**

- Todos os novos produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA quando são comercializados pela primeira vez.
- Todos os produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA sempre que houver uma alteração da FDA nos alimentos da lista (aproximadamente a cada 5 anos).

Exemplo de documento de rastreabilidade de alimentos; para ler o documento de exemplo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

Embora não seja um requisito da norma, uma prática recomendada é ter uma lista de produtos que você processa que inclua informações sobre se o produto está na Lista de Rastreabilidade de Alimentos ou não, ou adicionar essas informações às descrições de seus produtos em seu plano de segurança de alimentos.

#	Produto	Está na lista FTL?
1	Tommy Atkins	SIM
2	Ataulfo	SIM
3	Keitt	SIM

Descrição do produto	
Nome do produto	Manga
Descrição do produto	Mangas embaladas em caixas de papelão em apresentações de 4 kg e 12 kg.
Ingredientes	Mangas USDA nº 1 das variedades Haden, Kent e Tommy Atkins.
Embalagem	Caixas de papelão de 4 kg e 12 kg.
Uso pretendido	Consumido fresco.
Consumidor	Público em geral de todas as idades, não amamentando.
Prazo de validade	28 dias sob refrigeração (10-12 °C) e sem quebrar a cadeia de frio.
Requisitos do rótulo	Mantenha refrigerado (10-12 °C).
Armazenamento e distribuição	Temperatura: 10-12 °C.
Na lista de rastreabilidade de alimentos?	Sim
Aprovado por: Assinatura: <i>Adrián M.</i> Nome: Adrián Mujica.	Data: 06/08/2024.

Exemplo de documento, para ver o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

## ● Pessoa responsável

A norma também exige que o plano inclua a identificação de um contato na sua empresa responsável por responder a quaisquer perguntas relacionadas ao seu plano de rastreabilidade e registros.

### RESPONSABILIDADE

- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos é responsável por distribuir cópias dos documentos necessários em diferentes áreas, como registros e procedimentos das tarefas a serem executadas. Ele(a) também é responsável por remover qualquer documentação obsoleta, inspecionar, coletar e arquivar todos os registros que estiverem completos.
- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos também é responsável por responder a quaisquer perguntas relacionadas ao plano e aos registros de rastreabilidade.

Pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos:	Arenis Piñon	<i>AreP.</i>
	Nome	Assinatura

## ● Mapa da fazenda (somente produtor/colhedor)

Por fim, seu Plano de Rastreabilidade precisa incluir um mapa da fazenda mostrando as áreas em que você cultiva mangas. Esse mapa deve mostrar o nome e a localização de cada campo, bem como quaisquer outras áreas de cultivo onde você cultiva alimentos na Lista de Rastreabilidade de Alimentos. O mapa precisa incluir as coordenadas geográficas do campo e qualquer outra informação necessária para identificar sua localização.

### Fazenda de Mangas do Tito

#### Campo 1 – Los Manglares

(28.643305580591512, -106.10512393792253)

#### Campo 2 – Dona Berta

(28.635259678965838, -106.06748920869542)



Exemplos de documentos, para ver o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 – Exemplos de documentos.

## ● **Atribuição de Códigos de Lote de Rastreabilidade (somente embalagem inicial e transformação)**

Se você for responsável pela embalagem inicial das mangas ou por sua transformação por meio de reembalagem ou processamento em outro alimento da Lista de Rastreabilidade de Alimentos, seu plano também deve incluir um procedimento que descreva como sua operação atribui Códigos de Lote de Rastreabilidade aos produtos que precisam deles.

### **CÓDIGO DE LOTE DE RASTREABILIDADE (TLC)**

- A atribuição de um código de lote de rastreabilidade a uma caixa de manga em uma Casa de Embalagem envolve a rotulagem sistemática de cada caixa com um identificador exclusivo que permite o fácil rastreamento e acompanhamento das mangas de volta à sua origem.
- O tamanho do lote é determinado com base em fatores como a data da colheita, a variedade da manga e a seção ou lote específico da fazenda.
- O código a seguir é usado para definir o Código do Lote de Rastreabilidade

01	23	07	17	08	03
Código do local de cultivo (também indica a variedade)	Ano	Mês	Dia	Mangas por caixa (Calibre)	Número consecutivo
	Data da embalagem				

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

## ● **Quando atualizar o plano de rastreabilidade de alimentos**

Depois de ter seu Plano de Rastreabilidade de Alimentos em conformidade com a norma, você precisará garantir que ele esteja sempre atualizado e que reflita as práticas seguidas em suas instalações. Sempre que você atualizar o Plano de Rastreabilidade de Alimentos, lembre-se de que o plano anterior precisa ser armazenado e mantido por pelo menos dois anos após a atualização.



## Registros

A seguir, vamos analisar quais Elementos de Dados Principais você precisará manter em seus registros e como esses talvez podem já estar incluídos nos registros existentes. Observe que a norma não exige um formato específico para os registros; os exemplos a seguir são apenas para fins educacionais e não são diretrizes sobre como os registros devem ser mantidos.

### Fazenda

Os registros de rastreabilidade em uma fazenda de manga precisam incluir as seguintes informações para cumprir a norma:



- 1) Uma descrição da localização do destinatário seguinte imediato do produto (não incluindo o transportador).
- 2) A commodity e a variedade do alimento (por exemplo: Manga, Tommy Atkins).
- 3) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).
- 4) A descrição do local da fazenda onde o alimento foi colhido.
- 5) Para produtos que são Commodities Agrícolas Cruas (do inglês *Raw Agricultural Commodities*, RAC), como mangas, mantenha um registro que contenha o nome do campo/área de cultivo de onde foram colhidos ou qualquer outra informação que identifique o local da colheita com pelo menos a mesma precisão do nome do campo/área de cultivo. Certifique-se de que, seja qual for o nome que você usar, ele corresponda ao nome usado pelo produtor.
- 6) A data em que o produto foi colhido.
- 7) O tipo e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga).

A norma exige que você forneça essas informações, exceto o tipo e o número do documento de referência, juntamente com o nome da sua empresa e o número de telefone, ao embalador inicial do RAC que você colhe, seja diretamente ou por meio da cadeia de suprimentos. As informações podem ser fornecidas em formato eletrônico, papel ou outro formato escrito.

A seguir, um exemplo desses tipos de documentos. Observe que a norma não exige um formato específico para os registros; esses documentos são apenas exemplos para fins educacionais e não diretrizes sobre como os registros devem ser mantidos.

<b>Tito's Mango Farm</b>		Número consecutivo
Rua Manglares nº 1234, El Rosario, Sinaloa, México		12
Telefone: 123-456-78		
Registro de colheita e rastreabilidade do produto		
Data:	<u>28/08/2023</u>	
Produto:	<u>Manga</u>	Variedade: <u>Tommy Atkins</u>
Fazenda:	<u>Tito's Mangos</u>	Campo: <u>Los Manglares</u>
Equipe de colheita:	<u>3</u>	Quantidade: <u>34 cestas</u>
Packinghouse/cliente:	<u>Embalagem de Mangas do Adrian</u>	
Endereço da casa de embalagem/cliente:	<u>#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México</u>	

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

### Casa de Embalagem

Os registros de rastreabilidade em uma Casa de Embalagem de manga precisam incluir as seguintes informações para estar em conformidade com a norma:

- 1) A mercadoria e, se aplicável, a variedade do alimento recebido (por exemplo: produto: manga, variedade: Tommy Atkins).
- 2) A data em que você recebeu as mangas.
- 3) A quantidade e a unidade de medida do alimento recebido (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).
- 4) A descrição do local da fazenda onde você colheu o alimento.





- 5) Para produtos como mangas, o nome do campo ou outra área de cultivo da qual o alimento foi colhido (que deve corresponder ao nome usado pelo produtor) ou outras informações que identifiquem o local da colheita com pelo menos a mesma precisão que o nome do campo ou outra área de cultivo.
- 6) O nome da empresa e o número de telefone do colhedor do alimento.
- 7) A data da colheita.
- 8) O Código de Lote de Rastreabilidade que você atribuiu.
- 9) A descrição do produto do alimento embalado.
- 10) A quantidade e a unidade de medida do alimento embalado (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).
- 11) A descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, a origem do Código de Lote de Rastreabilidade) e (se aplicável) a referência da origem do Código de Lote de Rastreabilidade.
- 12) A data da embalagem inicial; e
- 13) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência.

**Embalagem de Mangas do Adrian**  
**RELATÓRIO DIÁRIO DE RECEBIMENTO DE MANGAS**  
 #123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México. Telefone: 123-456-78

Data da colheita/recepção: 28/08/2023

Observação: a data de colheita é a mesma que a data de recebimento.

Número do Ticket	Nome da Fazenda	Telefone da Fazenda	Endereço da Fazenda	Campo da Colheita	Tipo de Manga	Checkagem de qualidade (✓)	Tipo de embalagem	Quant. de embalagens	Pelo líquido (Kg)	Pessoa que recebeu (Assinatura)
000012	Fazenda Tito's Mango	123-456-78	Manglares Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México	Los Manglares	Tommy Atkins	✓	Cesto	34	1020 Kg	Jlar
000015	Fazenda Tito's Mango	123-456-78	Manglares Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México	Dona Berta	Ataulfo	✓	Cesto	42	1260 Kg	Jlar
000017	Mango Arenis	123-654-87	Los Mangos Street #4321, El Rosario, Sinaloa, México	El arrolle	Keitt	✓	Cesto	37	1110 Kg	Jlar

**Embalagem de mangas do Adrian**  
**Registro de embalagem e envio de mangas**  
 #123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México. Telefone: 123-456-78

Código de lote de rastreabilidade (TLC)	Data da colheita	Data da embalagem	Número do ticket do fornecedor	Fornecedor	Número de pedido	Quantidade	Unidades	Manga Tipo	Cliente	Endereço do cliente	Data de envio
12308280801	28/08/2023	28/08/2023	000012	Fazenda Tito's Mango	Q-125	143	Caixas de 12 kg	Tommy Atkins	Armazém de Manga do Edwin	#123 Storage Dr. McAllen Tx. EUA	29/08/2023
12308290801	28/08/2023	29/08/2023	000015	Fazenda Tito's Mango	Q-126	170	Caixas de 12 kg	Ataulfo	Rocio Depósito de alimentos	#456 Produce Rd. McAllen Tx. EUA	30/08/2023
12308300802	28/08/2023	30/08/2023	000017	Mango Arenis	Q-127	200	Caixas de 4 kg	Keitt	Armazém da Angelica	#789 Mango Street McAllen Tx. EUA	31/08/2023

Exemplos de documentos, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

Além disso, os registros de envio devem incluir:

- 1) O código do lote de rastreabilidade.
- 2) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).
- 3) A descrição do produto.
- 4) A descrição do local do destinatário seguinte imediato (que não seja um transportador) do alimento.
- 5) A descrição do local a partir do qual você enviou os alimentos.
- 6) A data em que você enviou o alimento.
- 7) A descrição do local para a origem do Código de Lote de Rastreabilidade ou a referência da origem do Código de Lote de Rastreabilidade; e
- 8) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga).

A norma exige que você forneça essas informações, exceto o tipo de documento de referência e o número do documento de referência, ao destinatário seguinte imediato que não seja um transportador, para cada lote de rastreabilidade que você enviar. As informações podem ser fornecidas em formato eletrônico, papel ou outro formato escrito.

Embalagem de mangas do Adrian Registro de embalagem e envio de mangas #123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México. Telefone: 123-456-78											
Código de lote de rastreabilidade (TLC)	Data da colheita	Data da embalagem	Número do ticket do fornecedor	Fornecedor	Número de pedido	Quantidade	Unidades	Manga Tipo	Cliente	Endereço do cliente	Data de envio
12308280801	28/08/2023	28/08/2023	000012	Fazenda Tito's Mango	0-125	143	Caixas de 12 kg	Tommy Atkins	Armazém de Manga do Edwin	#123 Storage Dr. McAllen Tx. EUA	29/08/2023
12308290801	28/08/2023	29/08/2023	000015	Fazenda Tito's Mango	0-126	170	Caixas de 12 kg	Altaulfo	Rocio Depósito de alimentos	#456 Produce Rd. McAllen Tx. EUA	30/08/2023
12308300802	28/08/2023	30/08/2023	000017	Manga Arenis	0-127	200	Caixas de 4 kg	Keitt	Armazém da Angelica	#789 Mango Street McAllen Tx. EUA	31/08/2023

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

## Armazém

Os registros de rastreabilidade em um armazém de mangas precisam incluir as seguintes informações para estar em conformidade com a norma:

Ao receber mangas:

- 1) O código do lote de rastreabilidade.
- 2) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).
- 3) A descrição do produto.
- 4) A descrição do local da origem anterior imediata (que não seja um transportador) do alimento.
- 5) A descrição do local onde você recebeu o alimento.
- 6) A data em que você recebeu o alimento.
- 7) A descrição do local da origem do Código de Lote de Rastreabilidade ou a referência da origem do Código de Lote de Rastreabilidade; e
- 8) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga).

**Armazém de mangas do Edwin**  
**RELATÓRIO DIÁRIO DE RECEBIMENTO DE MANGAS**  
 Armazém nº 123, Dr. McAllen Tx. EUA. Telefone: 123-456-78

Data do recebimento: 31/08/2023

Código do lote de rastreabilidade (TLC)	Nome do fornecedor	Número de telefone do fornecedor	Endereço do fornecedor	Origem do TLC? (Sim/Não)	Nome da origem do TLC	Endereço da origem do TLC	Quantidade	Unidades	Tipo de manga	Tipo de embalagem
12308280801	Embalagem de mangas do Adrian	123-456-78	Manglars Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México	Sim	O mesmo que o fornecedor	O mesmo que o fornecedor	143	Caixas de 12 kg	Tommy Atkins	Cesto
022307170816	Kevin's Mangos	123-456-89	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México.	Sim	O mesmo que o fornecedor	O mesmo que o fornecedor	170	Caixas de 12 kg	Ataulfo	Cesto
052307170817	Caro's Embalagem de Alimentos	123-654-87	Los Mangos Street #4321, El Rosario, Sinaloa, México	Não	Frutas tropicais da Angelica	#1456 Manguitos Street, Mazatlán, Sinaloa, México	200	Caixas de 4 kg	Keitt	Cesto

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

Ao enviar mangas:

- 1) O código do lote de rastreabilidade.
- 2) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).
- 3) A descrição do produto.
- 4) A descrição do local destinatário seguinte imediato do alimento (que não seja um transportador).
- 5) A descrição do local a partir do qual você enviou os alimentos.
- 6) A data em que você enviou o alimento.
- 7) A descrição do local para a origem do Código de Lote de Rastreabilidade ou a referência da origem do Código de Lote de Rastreabilidade; e
- 8) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga).

A norma exige que você forneça essas informações, exceto o tipo de documento de referência e o número do documento de referência, ao destinatário seguinte imediato que não seja um transportador, para cada lote de rastreabilidade que você enviar. As informações podem ser fornecidas em formato eletrônico, papel ou outro formato escrito.

**Armazém de mangas do Edwin**  
**RELATÓRIO DIÁRIO DE ENVIO DE MANGAS**  
 Armazém nº 123, Dr. McAllen Tx. EUA. Telefone: 123-456-78

Código do Lote de Rastreabilidade (TLC)	Origem do código do lote de rastreabilidade	Endereço da origem do código do lote de rastreabilidade	Número do pedido	Quantidade	Unidade	Tipo de manga	Cliente	Endereço do cliente	Data de envio
12308280801	Embalagem de mangas de Adrian	Manglares Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México	0-227	43	Caixas de 12 kg	Tommy Atkins	Super Loja Elias	#123 Produce Dr. New York, NY, USA	29/08/2023
022307470816	Kevin's Mangos	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México.	0-228	70	Caixas de 12 kg	Ataulfo	Empório de Frutas de David	#456 Retail Rd. Denver, Co. USA	30/08/2023
052307470817	Frutas tropicais da Angelica	#1456 Manguitos Street, Mazatlán, Sinaloa, México	0-229	35	Caixas de 4 kg	Keitt	Loja de frutas da Paola	#789 Shopping Street San Francisco, Ca. USA	31/08/2023

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

Ao transformar mangas (reembalagem ou processamento):

- 1) Os diferentes códigos de lote de rastreabilidade usados.
- 2) A descrição do produto para o qual o Código de Lote de Rastreabilidade se aplica.
- 3) A quantidade e a unidade de medida do alimento para cada lote de rastreabilidade usado.
- 4) O NOVO Código de Lote de Rastreabilidade que você atribuiu.
- 5) A descrição do local onde você transformou o alimento.
- 6) A data em que a transformação foi concluída.
- 7) A descrição do produto para o novo produto alimentício.
- 8) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).
- 9) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência para o evento de transformação.



**Armazém de mangas do Edwin**  
**RELATÓRIO DE REEMBALAGEM DE MANGAS**  
 Armazém nº 123, Dr. McAllen Tx. EUA. Telefone: 123-456-78

Data de reembalagem: 31/08/2023 Tipo de manga: Tommy Atkins Apresentação: Caixas de 4 kg  
 Novo código de lote de rastreabilidade (TLC): 0123071799

Códigos de lote de rastreabilidade da origem (TLC)	Data de recebimento do produto	Quantidade	Unidades	Fornecedor	Endereço do fornecedor
12308280801	30/08/2023	13	Caixas de 4 kg	Embalagem de mangas do Adrian	Manglares Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México
14438377304	30/08/2023	17	Caixas de 4 kg	Mangas da Jennifer	#124 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México.
44076743188	31/08/2023	20	Caixas de 4 kg	Caro's Embalagem de Alimentos	Los Mangos Street #4321, El Rosario, Sinaloa, México

Número total de caixas reembaladas: 50

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

## Exemplo de planilhas eletrônicas ordenáveis

Lembre-se de que, se houver um problema de segurança alimentar, a FDA poderá solicitar que esses registros sejam fornecidos em uma planilha eletrônica ordenável em até 24 horas após a solicitação. Uma prática recomendada é manter o máximo possível de informações em formato eletrônico, para que elas estejam prontas e disponíveis caso sejam solicitadas. Você pode usar um arquivo do Microsoft Excel.

Vejamos como essas planilhas podem ajudar a nós e aos órgãos reguladores a determinar a origem de um surto de doença transmitida por alimentos.

Imagine que você tenha um surto de doença transmitida por alimento causado por mangas. Os investigadores têm a tarefa de descobrir onde as mangas foram contaminadas para evitar que mais pessoas fiquem doentes. O setor também está interessado em descobrir a origem para que as pessoas não parem de comprar mangas. Trabalhando juntos, eles rastreiam as mangas contaminadas até um armazém usando o Código de Lote de Rastreabilidade (12308280801), já que esse código agora é capturado em toda a cadeia de suprimentos da manga, inclusive nos supermercados onde as pessoas que ficaram doentes fizeram compras. As informações sobre o armazém também estavam disponíveis na loja, já que o armazém é a origem do TLC porque reembalou as mangas.

Esse armazém tem uma planilha eletrônica que pode ser ordenada para acompanhar todos os Elementos de Dados Principais.

Armazém de Mangas de Exemplo															
Arquivo nº 12308280801 - FFA - México - 123ABC54															
Elementos de Dados Principais: Planilha Eletrônica Ordenável															
Código de lote de rastreabilidade	Data de rastreamento	Produto	Variante	Apresentação da embalagem	Quantidade (caixas)	Fornecedor	Estabelecimento de origem do TLC	Nº de Componente de lote de rastreamento	Estabelecimento de rastreabilidade	Cliente	Endereço do cliente	Quantidade enviada (caixas)	Apresentação da embalagem	Data de envio	Nº de Componente de carga de envio
12308280801	5/10/2013	Manga	Tammy Akiba	Caixa de 12 Kg	147	Embalagem de mangas do México	Mangajoy Street #1234, El Rosero, Sinaloa, México	98444455	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 12 Kg	9669/2013	27602286	5/21/13	12308280801
523011981	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 4 Kg	160	Care's Embalagem de Alimentos	#123 Mangajoy Street, Mazatlán, Sinaloa, México	54222266	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 4 Kg	9669/2013	52831141	5/21/13	12308280801
323017816	5/10/2013	Manga	Anaolu	Caixa de 12 Kg	180	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	43046455	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#456 Retail Btl. Denver, CO, USA	Caixa de 12 Kg	9669/2013	40710365	5/21/13	12308280801
445745108	5/10/2013	Manga	Tammy Akiba	Caixa de 12 Kg	138	Care's Embalagem de Alimentos	Las Mangas Street #4321, El Rosero, Sinaloa, México	98000099	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#456 Retail Btl. Denver, CO, USA	Caixa de 12 Kg	9169/2013	69576769	5/21/13	12308280801
144387730	5/10/2013	Manga	Tammy Akiba	Caixa de 4 Kg	180	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	27882828	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 4 Kg	9169/2013	82862186	5/21/13	12308280801
021787152	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 12 Kg	172	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	61264336	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#456 Retail Btl. Denver, CO, USA	Caixa de 12 Kg	2169/2013	87907766	5/21/13	12308280801
431739778	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 4 Kg	154	Care's Embalagem de Alimentos	Las Mangas Street #4321, El Rosero, Sinaloa, México	41600083	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 4 Kg	3069/2013	41283777	5/21/13	12308280801
123091801	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 12 Kg	117	Embalagem de mangas do México	Las Mangas Street #4321, El Rosero, Sinaloa, México	74910149	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 12 Kg	3069/2013	85197811	5/21/13	12308280801
084025281	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 4 Kg	169	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	55773368	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#456 Retail Btl. Denver, CO, USA	Caixa de 4 Kg	8669/2013	83449644	5/21/13	12308280801
380282878	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 12 Kg	177	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	98000778	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 12 Kg	1969/2013	15484712	5/21/13	12308280801
514773018	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 4 Kg	186	Care's Embalagem de Alimentos	Las Mangas Street #4321, El Rosero, Sinaloa, México	89048787	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 4 Kg	1769/2013	43466403	5/21/13	12308280801
984082716	5/10/2013	Manga	Karla	Caixa de 12 Kg	205	Care's Embalagem de Alimentos	Las Mangas Street #4321, El Rosero, Sinaloa, México	49184888	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 12 Kg	1269/2013	38997373	5/21/13	12308280801
794030435	5/10/2013	Manga	Hedda	Caixa de 12 Kg	185	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	7814022	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#456 Retail Btl. Denver, CO, USA	Caixa de 12 Kg	1469/2013	30210581	5/21/13	12308280801
123099761	5/10/2013	Manga	Hedda	Caixa de 12 Kg	180	Embalagem de mangas do México	#123 Mangajoy Street, Mazatlán, Sinaloa, México	98018425	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 12 Kg	1069/2013	93030966	5/21/13	12308280801
749164485	5/10/2013	Manga	Hedda	Caixa de 4 Kg	212	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	11701260	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 4 Kg	1509/2013	76811257	5/21/13	12308280801
511222512	5/10/2013	Manga	Hedda	Caixa de 4 Kg	130	Care's Embalagem de Alimentos	Las Mangas Street #1234, El Rosero, Sinaloa, México	47977401	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 4 Kg	3069/2013	94699123	5/21/13	12308280801
157387091	5/10/2013	Manga	Anaolu	Caixa de 12 Kg	190	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	41600084	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 12 Kg	1209/2013	34130838	5/21/13	12308280801
123099801	5/10/2013	Manga	Anaolu	Caixa de 12 Kg	180	Embalagem de mangas do México	Mangajoy Street #1234, El Rosero, Sinaloa, México	38027444	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 12 Kg	3069/2013	89811984	5/21/13	12308280801
238732159	5/10/2013	Manga	Anaolu	Caixa de 12 Kg	180	Care's Embalagem de Alimentos	Las Mangas Street #4321, El Rosero, Sinaloa, México	72877443	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 12 Kg	3069/2013	41696652	5/21/13	12308280801
794019168	5/10/2013	Manga	Anaolu	Caixa de 12 Kg	180	Care's Embalagem de Alimentos	Las Mangas Street #4321, El Rosero, Sinaloa, México	17614249	Armazém #123 De México TL, EU, A Super Loja Elva	#123 Produce Co. New York, NY, USA	Caixa de 12 Kg	8669/2013	74418182	5/21/13	12308280801
664732114	5/10/2013	Manga	Tammy Akiba	Caixa de 12 Kg	176	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	18180064	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 12 Kg	8669/2013	31182878	5/21/13	12308280801
989619284	5/10/2013	Manga	Tammy Akiba	Caixa de 4 Kg	200	Kavita's Mangas	#123 Mango Rd., Mazatlán, Sinaloa, México	31306534	Armazém #123 De México TL, EU, A Loja de Frutas de Paula	#789 Shipping Street San Francisco, CA, USA	Caixa de 4 Kg	0769/2013	8681141	5/21/13	12308280801

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.

Conhecendo o Código de Lote de Rastreabilidade de Alimentos (12308280801), podemos filtrar suas informações para descobrir a origem do produto. Aqui podemos ver que o produto foi reembalado com produtos de três fornecedores diferentes.

Código de lote de rastreabilidade	Data de recebimento	Produto	Variedade	Aprovação de embalagem	Quantidade (cestas)	Peso líquido (kg)	Fornecedor	Fornecedor de embalagem/origem do TAC	Nº do Comprovante de carga de origem	Endereço do cliente	Quantidade enviada (cestas)	Data de entrega	Nº do Comprovante de carga de entrega
12308280801	15/08/2023	Manga	Tommy Atkins	Cesta de 12 Kg	190	1920	Mangalarga Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México	Mangalarga Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México	12308280801	#123 Mangalarga Street, Mazatlán, Sinaloa, México	190	15/08/2023	94561234
12308280801	15/08/2023	Manga	Hayden	Cesta de 12 Kg	190	1920	Tommy Atkins	#123 Mangalarga Street, Mazatlán, Sinaloa, México	12308280801	#123 Mangalarga Street, Mazatlán, Sinaloa, México	190	15/08/2023	94561234
12308280801	15/08/2023	Manga	Hayden	Cesta de 12 Kg	190	1920	Tommy Atkins	#123 Mangalarga Street, Mazatlán, Sinaloa, México	12308280801	#123 Mangalarga Street, Mazatlán, Sinaloa, México	190	15/08/2023	94561234

Se rastreamos o nosso produto até a Embalagem de mangas do Adrian, descobriremos que eles também controlam seus Elementos de Dados Principais usando uma planilha eletrônica ordenável.

Número do ticket	Data de recebimento	Data da colheita	Produto	Variedade	Quantidade (cestas)	Peso líquido (kg)	Campo	Coordenadas	Fornecedor	Fornecedor do telefone	Endereço do fornecedor	Nº do Comprovante de carga
000016	28/08/2023	28/08/2023	Manga	Tommy Atkins	64	1920	Valeria	28.643305580591513, -106.10512393792254	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	43654645
000018	30/08/2023	30/08/2023	Manga	Tommy Atkins	34	1020	Valeria	28.643305580591513, -106.10512393792254	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	94583225
000023	04/09/2023	04/09/2023	Manga	Hayden	54	1620	San Juan	28.657228945614073, -106.0837598360654	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	76827168
000024	05/09/2023	05/09/2023	Manga	Hayden	55	1650	San Juan	28.657228945614073, -106.0837598360654	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	74628543
000025	06/09/2023	06/09/2023	Manga	Hayden	64	1920	San Juan	28.657228945614073, -106.0837598360654	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	485499752

Que pode ser usada para filtrar de qual fazenda específica as mangas vieram.

Número do ticket	Data de recebimento	Data da colheita	Produto	Variedade	Quantidade (cestas)	Peso líquido (kg)	Campo	Coordenadas	Fornecedor	Fornecedor do telefone	Endereço do fornecedor	Nº do Comprovante de carga
000016	28/08/2023	28/08/2023	Manga	Ataulfo	64	1920	Valeria	28.643305580591513, -106.10512393792254	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	43654645
000019	31/08/2023	31/08/2023	Manga	Ataulfo	64	1920	Valeria	28.643305580591513, -106.10512393792254	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	94583225
000021	02/09/2023	02/09/2023	Manga	Ataulfo	64	1920	Valeria	28.643305580591513, -106.10512393792254	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	76827168
000022	03/09/2023	03/09/2023	Manga	Ataulfo	64	1920	Valeria	28.643305580591513, -106.10512393792254	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	74628543
000027	08/09/2023	08/09/2023	Manga	Keitt	43	1260	La Loma	28.639848958006084, -106.10063320982565	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	85456352
000029	09/09/2023	09/09/2023	Manga	Keitt	50	1500	La Loma	28.639848958006084, -106.10063320982565	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	85456352
000030	10/09/2023	10/09/2023	Manga	Keitt	56	1650	La Loma	28.639848958006084, -106.10063320982565	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	74596385
000010	25/08/2023	25/08/2023	Manga	Tommy Atkins Los Manglares	3	30	Valeria	28.643305580591512, -106.10512393792253	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	94561234
000012	28/08/2023	28/08/2023	Manga	Tommy Atkins Los Manglares	3	30	Valeria	28.643305580591512, -106.10512393792253	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	56444163
000023	04/09/2023	04/09/2023	Manga	Hayden	54	1620	San Juan	28.657228945614072, -106.0837598360653	Edgar's Fruit Farm	123-876-54	#123 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	45896425

A fazenda tem sua própria planilha eletrônica ordenável com a qual pode confirmar que as mangas vieram de sua fazenda e, o que é mais importante, pode cruzar referências com seus registros para descobrir onde e como o produto pode ter sido contaminado em sua fazenda e se algum outro produto enviado pode estar contaminado. Observe que isso não significa que o produto foi contaminado na fazenda, apenas que o rastreamento pode ser feito até o nível da fazenda.

Tito's Mango Farm												
Manglares Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México Telephone: 123-456-78												
Elementos de Dados Principais Planilhas Eletrônicas Ordenáveis												
Número do ticket	Data da colheita	Produto	Variedade	Campo	Coordenadas	Equip de colheita	Quantidade (cestas)	Cliente	Endereço do cliente	Nº do Comprovante de carga		
000015	28/08/2023	Manga	Ataulfo	Dona Berta	28.635259678965838, -106.06748920869542	3	42	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	43654645		
000019	31/08/2023	Manga	Ataulfo	Dona Berta	28.635259678965838, -106.06748920869542	2	45	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	94583225		
000021	02/09/2023	Manga	Ataulfo	Dona Berta	28.635259678965838, -106.06748920869542	3	64	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	76827168		
000022	03/09/2023	Manga	Ataulfo	El Manantial	28.641464742050925, -106.0771973561817	2	43	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	74628543		
000027	08/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084, -106.10063320982565	2	43	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	85456352		
000029	09/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084, -106.10063320982565	1	50	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	85456352		
000030	10/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084, -106.10063320982565	2	56	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	74596385		
000010	25/08/2023	Manga	Tommy Atkins Los Manglares	Manglares	28.643305580591512, -106.10512393792253	3	30	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	94561234		
000012	28/08/2023	Manga	Tommy Atkins Los Manglares	Manglares	28.643305580591512, -106.10512393792253	3	34	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México	56444163		
000023	04/09/2023	Manga	Hayden	Los Jardines	28.657228945614072, -106.0837598360653	1	54	Embalagem de frutas da Ivette	#789 Mangüifera Street, Mazatlán, Sinaloa, México	45896425		

Exemplo de documento, para ler o conteúdo completo, consulte o Apêndice 1 - Exemplos de documentos.





## **Apêndice 1: Exemplos de documentos**

---

## Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Fazenda de Mangas

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Fazenda de Mangas</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------

### OBJETIVO

A rastreabilidade dos alimentos é um aspecto crucial para garantir a segurança e a qualidade dos alimentos e a conformidade com as normas. Ao implementar um plano abrangente de rastreabilidade de alimentos, a fazenda de manga pode aumentar a confiança do consumidor, melhorar a qualidade geral e resolver rapidamente quaisquer problemas que possam surgir durante a cadeia de suprimentos da manga.

### RESPONSABILIDADE

- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos é responsável por distribuir cópias dos documentos necessários em diferentes áreas, como registros e procedimentos das tarefas a serem executadas. Ele(a) também é responsável por remover qualquer documentação obsoleta, inspecionar, coletar e arquivar todos os registros que estiverem completos.
- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos também é responsável por responder a quaisquer perguntas relacionadas ao plano e aos registros de rastreabilidade.

<b>Pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos:</b>	Arenis Piñon	<i>ArenP.</i>
	<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>

### PRODUTOS NA LISTA DE RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS DA FDA

- Todos os novos produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA quando são comercializados pela primeira vez.
- Todos os produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA sempre que houver uma alteração da FDA nos alimentos da lista (aproximadamente a cada 5 anos).

#	Produto	Está na lista FTL?
1	Tommy Atkins	SIM
2	Ataulfo	SIM
3	Keitt	SIM

### EVENTOS CRÍTICOS DE RASTREAMENTO (CTEs)

A colheita do produto é o único Evento Crítico de Rastreamento (CTE) identificado nessa fazenda de mangas. Nenhuma outra atividade, como resfriamento ou embalagem inicial, é realizada na fazenda.

Nº.	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs)	Elementos de Dados Principais (KDEs)
1	Colheita do produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• Uma descrição do local onde o produto foi cultivado e colhido (nome da fazenda e do campo e sua localização o mais precisa possível)</li> <li>• Descrição do local do destinatário seguinte (provavelmente o armazém para o qual está indo)</li> <li>• Data da colheita</li> </ul>

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Fazenda de Mangas</b>	<b>CÓDIGO: SOP-TRACE-1.7</b>
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------

### CRIAÇÃO E CONTROLE DE REGISTROS

- Todos os documentos são mantidos por dois anos.
- Toda a documentação em papel do Plano de Segurança de Alimentos e do sistema de rastreabilidade de alimentos (procedimentos, registros, documentos de referência, manuais, políticas, diretrizes etc.) permanecerá no local, dentro do escritório da fazenda, em pastas etiquetadas ou como arquivos digitais com backup no serviço de nuvem da empresa.
- Todos os registros de rastreabilidade devem incluir as seguintes informações e um documento com essas informações deve ser fornecido à Casa de Embalagem:
  1. Uma descrição do local do destinatário seguinte imediato do produto (não incluindo o transportador).
  2. A commodity e a variedade do alimento (por exemplo: manga, Tommy Atkins).
  3. A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o número de libras).
  4. A descrição do local da fazenda onde o alimento foi colhido.
  5. Para commodities agrícolas cruas, como mangas, mantenha um registro que contenha o nome do campo/área de cultivo de onde foram colhidas ou qualquer outra informação que identifique o local da colheita com pelo menos a mesma precisão do nome do campo/área de cultivo. Certifique-se de que, seja qual for o nome que você usar, ele corresponda ao nome usado pelo produtor.
  6. A data em que o produto foi colhido.
  7. O tipo e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga).
  8. Nome da empresa e número de telefone

### LOCAIS DE CULTIVO

Todos os produtos são cultivados nos seguintes campos:

Nº.	Produto	Nome do campo	Localização do campo
1	Tommy Atkins	TITO 1	27.422577819370588, -106.75825260793042
2	Ataulfo	TITO 2	27.422777906794355, -106.75966663220925
3	Keitt	TITO 3	27.468548481055716, -106.73561423581656

(Ilustração/Foto do Google Maps)

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### Exercício de rastreabilidade (NÃO é um requisito da regra de rastreabilidade de alimentos)

- Uma vez por ano, são realizados exercícios de rastreabilidade (recall simulado), rastreando o produto um passo para trás e um passo para frente.
- O tempo máximo para completar a rastreabilidade não deve ser superior a 6 horas.
- Os exercícios de rastreabilidade devem ter 100% do produto a ser rastreado.
- No caso de não ter todos os 100%, devem ser tomadas ações corretivas e o exercício deve ser repetido.
- Os resultados do exercício são registrados em (REG-TRACE-1.6.4)

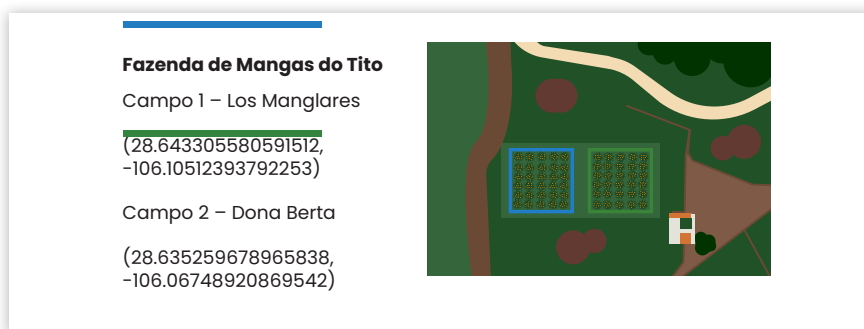
<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Fazenda de Mangas</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------

### LOCAIS DE CULTIVO

Todos os produtos são cultivados nos seguintes campos:

N°.	Produto	Nome do campo	Localização do campo
1	Tommy Atkins	TITO 1	27.422577819370588, -106.75825260793042
2	Ataulfo	TITO 2	27.422777906794355, -106.75966663220925
3	Keitt	TITO 3	27.468548481055716, -106.73561423581656

(Ilustração/Foto do Google Maps)



### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### Exercício de rastreabilidade (NÃO é um requisito da regra de rastreabilidade de alimentos)

- Uma vez por ano, são realizados exercícios de rastreabilidade (recall simulado), rastreando o produto um passo para trás e um passo para frente.
- O tempo máximo para completar a rastreabilidade não deve ser superior a 6 horas.
- Os exercícios de rastreabilidade devem ter 100% do produto a ser rastreado.
- No caso de não ter todos os 100%, devem ser tomadas ações corretivas e o exercício deve ser repetido.
- Os resultados do exercício são registrados em (REG-TRACE-1.6.4)

## Registro de colheita e rastreabilidade do produto

### **Tito's Mango Farm**

Rua Manglares nº 1234, El Rosario, Sinaloa, México

Telefone: 123-456-78

Número consecutivo

**12**

### Registro de colheita e rastreabilidade do produto

Data: 28/08/2023

Produto: Manga Variedade: Tommy Atkins

Fazenda: Tito's Mangos Campo: Los Manglares

Equipe de colheita: 3 Quantidade: 34 cestas

Packinghouse/cliente: Embalagem de Mangas do Adrian

Endereço da casa de  
embalagem/cliente: #123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México

## Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Casa de Embalagem de Manga

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Casa de Embalagem de Manga</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Data da embalagem inicial</li> <li>Descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, origem do código de lote de rastreabilidade)</li> <li>Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>
2	Envio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código de lote de rastreabilidade que atribuímos</li> <li>Quantidade do produto</li> <li>Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>Descrição do local do próximo destinatário</li> <li>Descrição do local de onde você enviou o alimento (pode ser o mesmo local onde ele foi inicialmente embalado)</li> <li>Descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, origem do código de lote de rastreabilidade)</li> <li>Data da remessa</li> <li>Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>

### CÓDIGO DE LOTE DE RASTREABILIDADE (TLC)

- A atribuição de um código de lote de rastreabilidade a uma caixa de manga em uma Casa de Embalagem envolve a rotulagem sistemática de cada caixa com um identificador exclusivo que permite o fácil rastreamento e acompanhamento das mangas de volta à sua origem.
- O tamanho do lote é determinado com base em fatores como a data da colheita, a variedade da manga e a seção ou lote específico da fazenda.
- O código a seguir é usado para definir o Código do Lote de Rastreabilidade

01	23	07	17	08	03
Código do local de cultivo (também indica a variedade)	Ano	Mês	Dia	Mangas por caixa (Calibre)	Número consecutivo
	Data da embalagem				

### CRIAÇÃO E CONTROLE DE REGISTROS

- Todos os documentos são mantidos por dois anos.
- Toda a documentação em papel do Plano de Segurança de Alimentos e do sistema de rastreabilidade de alimentos (procedimentos, registros, documentos de referência, manuais, políticas, diretrizes etc.) permanecerá no local, dentro do escritório da Casa de Embalagem, em pastas etiquetadas ou como arquivos digitais com backup no serviço de nuvem da empresa.
- Todos os registros de rastreabilidade devem incluir as seguintes informações e um documento com as informações designadas com um asterisco\* também é fornecido ao armazém:
  - 1) A commodity e, se aplicável, a variedade do alimento recebido (por exemplo: manga, ataulfo).\*
  - 2) A data em que você recebeu as mangas.\*
  - 3) A quantidade e a unidade de medida dos alimentos recebidos (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).\*
  - 4) A descrição do local da fazenda onde os alimentos foram colhidos.\*
  - 5) Para produtos agrícolas como mangas, o nome do campo ou de outra área de cultivo da qual o alimento foi colhido (que deve corresponder ao nome usado pelo produtor) ou outras informações que identifiquem o local da colheita com pelo menos a mesma precisão que o nome do campo ou de outra área de cultivo.

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Casa de Embalagem de Manga</b>	CÓDIGO: SOP-TRACE-1.7
----------------------------------------------------------------------------	--------------------------

### OBJETIVO

A rastreabilidade dos alimentos é um aspecto crucial para garantir a segurança e a qualidade dos alimentos e a conformidade com as normas. Ao implementar um plano abrangente de rastreabilidade de alimentos, a casa de embalagem de manga pode aumentar a confiança do consumidor, melhorar a qualidade geral e resolver rapidamente quaisquer problemas que possam surgir durante a cadeia de suprimentos da manga.

### RESPONSABILIDADE

- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos é responsável por distribuir cópias dos documentos necessários em diferentes áreas, como registros e procedimentos das tarefas a serem executadas. Ele(a) também é responsável por remover qualquer documentação obsoleta, inspecionar, coletar e arquivar todos os registros que estiverem completos.
- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos também é responsável por responder a quaisquer perguntas relacionadas ao plano e aos registros de rastreabilidade.

<b>Pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos:</b>	Arenis Piñon	<i>AneP.</i>
	<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>

### PRODUTOS NA LISTA DE RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS DA FDA

- Todos os novos produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA quando são comercializados pela primeira vez.
- Todos os produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA sempre que houver uma alteração da FDA nos alimentos da lista (aproximadamente a cada 5 anos).

#	Produto	Está na lista FTL?
1	Tommy Atkins	SIM
2	Ataulfo	SIM
3	Keitt	SIM

### EVENTOS CRÍTICOS DE RASTREAMENTO (CTEs)

A embalagem inicial e a remessa são os dois Eventos Críticos de Rastreamento (CTE) que foram identificados nessa Casa de Embalagem de mangas.

Nº.	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs)	Elementos de Dados Principais (KDEs)
1	Embalagem inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local onde o alimento foi colhido</li> <li>• Nome da empresa e número de telefone do colhedor do alimento</li> <li>• Data da colheita</li> <li>• Data do recebimento</li> <li>• Quantidade de produto recebido</li> <li>• Código de lote de rastreabilidade que atribuímos</li> <li>• Descrição do produto do alimento embalado</li> <li>• Quantidade de alimentos embalados</li> </ul>

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Casa de Embalagem de Manga</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

- 6) O nome da empresa e o número de telefone do responsável pela colheita do alimento.
  - 7) A data da colheita.\*
  - 8) O código de lote de rastreabilidade que você atribuiu.\*
  - 9) A descrição do produto do alimento embalado.\*
  - 10) A quantidade e a unidade de medida do alimento embalado (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).\*
  - 11) A descrição do local onde você embalou inicialmente o alimento (ou seja, a origem do código do lote de rastreabilidade) e (se aplicável) a referência da origem do código do lote de rastreabilidade.\*
  - 12) A data da embalagem inicial.\*
  - 13) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência.\*
- Além disso, os registros de envio devem incluir:
    - 1) O código do lote de rastreabilidade.\*
    - 2) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos).\*
    - 3) A descrição do produto.\*
    - 4) A descrição do local do destinatário seguinte imediato (que não seja um transportador) do alimento.\*
    - 5) A descrição do local a partir do qual você enviou o alimento.\*
    - 6) A data em que você enviou o alimento.\*
    - 7) A descrição do local da origem do código do lote de rastreabilidade ou a referência da origem do código do lote de rastreabilidade.\*
    - 8) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga).\*



<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos da Casa de Embalagem de Manga</b>	CÓDIGO: SOP-TRACE-1.7
----------------------------------------------------------------------------	--------------------------

### LOCAIS DE CULTIVO

Todos os produtos são obtidos dos seguintes campos:

<b>Código N°.</b>	<b>Produto</b>	<b>Nome do campo</b>	<b>Localização do campo</b>
01	Tommy Atkins	TITO 1	27.422577819370588, -106.75825260793042
02	Ataulfo	TITO 2	27.422777906794355, -106.75966663220925
03	Keitt	TITO 3	27.468548481055716, -106.73561423581656

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### Exercício de rastreabilidade (NÃO é um requisito da Norma de Rastreabilidade de Alimentos)

- Uma vez por ano, são realizados exercícios de rastreabilidade (recall simulado), rastreando o produto um passo para trás e um passo para frente.
- O tempo máximo para completar a rastreabilidade não deve ser superior a 6 horas.
- Os exercícios de rastreabilidade devem ter 100% do produto a ser rastreado.
- No caso de não ter todos os 100%, devem ser tomadas ações corretivas e o exercício deve ser repetido.
- Os resultados do exercício são registrados em (REG-TRACE-1.6.4)

### Descrição do produto

<b>Descrição do produto</b>	
<b>Nome do produto</b>	Manga
<b>Descrição do produto</b>	Mangas embaladas em caixas de papelão em apresentações de 4 kg e 12 kg.
<b>Ingredientes</b>	Mangas USDA nº 1 das variedades Haden, Kent e Tommy Atkins.
<b>Embalagem</b>	Caixas de papelão de 4 kg e 12 kg.
<b>Uso pretendido</b>	Consumido fresco.
<b>Consumidor</b>	Público em geral de todas as idades, não amamentando.
<b>Prazo de validade</b>	28 dias sob refrigeração (10-12 °C) e sem quebrar a cadeia de frio.
<b>Requisitos do rótulo</b>	Mantenha refrigerado (10-12 °C).
<b>Armazenamento e distribuição</b>	Temperatura: 10-12 °C.
<b>Na lista de rastreabilidade de alimentos?</b>	Sim
<b>Aprovado por:</b>  Assinatura: <i>Adrián M.</i> Nome: Adrián Mujica.	<b>Data:</b> 06/08/2024.





## Plano de Rastreabilidade de Alimentos do Armazém de Mangas

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos do Armazém de Mangas</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------

### OBJETIVO

A rastreabilidade dos alimentos é um aspecto crucial para garantir a segurança e a qualidade dos alimentos e a conformidade com as normas. Ao implementar um plano abrangente de rastreabilidade de alimentos, o armazém de mangas pode aumentar a confiança do consumidor, melhorar a qualidade geral e resolver rapidamente quaisquer problemas que possam surgir durante a cadeia de suprimentos da manga.

### RESPONSABILIDADE

- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos é responsável por distribuir cópias dos documentos necessários em diferentes áreas, como registros e procedimentos das tarefas a serem executadas. Ele(a) também é responsável por remover qualquer documentação obsoleta, inspecionar, coletar e arquivar todos os registros que estiverem completos.
- O gerente ou a pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos também é responsável por responder a quaisquer perguntas relacionadas ao plano e aos registros de rastreabilidade.

<b>Pessoa responsável pelo Plano de Rastreabilidade de Alimentos:</b>	Arenis Piñon	<i>ArenP.</i>
	<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>

### PRODUTOS NA LISTA DE RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS DA FDA

- Todos os novos produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA quando são comercializados pela primeira vez.
- Todos os produtos são comparados com a Lista de Rastreabilidade de Alimentos da FDA sempre que houver uma alteração da FDA nos alimentos da lista (aproximadamente a cada 5 anos).

#	Produto	Está na lista FTL?
1	Tommy Atkins	SIM
2	Ataulfo	SIM
3	Keitt	SIM

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos do Armazém de Mangas</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------

**EVENTOS CRÍTICOS DE RASTREAMENTO (CTEs)**

Envio, recebimento e reembalagem de produtos (transformação) são os três Eventos Críticos de Rastreamento (CTE) que foram identificados nesse armazém de mangas.

Nº.	Eventos Críticos de Rastreamento (CTEs)	Elementos de Dados Principais (KDEs)
1	Envio e recebimento	<p>1. Para recebimento (Evento Crítico de Rastreamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de lote de rastreabilidade do alimento.</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local da origem anterior do alimento (que não seja o transportador)</li> <li>• Descrição do local onde o alimento foi recebido.</li> <li>• Data em que o alimento foi recebido.</li> <li>• Descrição do local da origem do código do lote de rastreabilidade ou da referência da origem do código do lote de rastreabilidade</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul> <p>2. Para envio (Evento Crítico de Rastreamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de lote de rastreabilidade do alimento.</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local para o próximo destinatário</li> <li>• Descrição do local a partir do qual você enviou o alimento.</li> <li>• Data da remessa</li> <li>• Descrição do local para a origem do código do lote de rastreabilidade ou a referência da origem do código do lote de rastreabilidade</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>
2	Reembalagem (transformação)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Códigos de lote de rastreabilidade dos alimentos que estão sendo misturados/combinados.</li> <li>• Quantidade do produto</li> <li>• A data em que você recebeu o alimento.</li> <li>• Descrição do local da origem anterior do alimento (que não seja o transportador)</li> <li>• Descrição do local onde você recebeu o alimento.</li> <li>• Data em que o alimento foi recebido.</li> <li>• Descrição do local onde você colheu o alimento.</li> <li>• Nome da empresa e número de telefone do colhedor do alimento</li> <li>• Data da colheita</li> </ul> <p>Além disso, para o produto NOVAMENTE transformado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O NOVO código de lote de rastreabilidade do alimento que atribuímos.</li> <li>• Descrição do produto (tipo/variedade de manga)</li> <li>• Descrição do local onde você transformou o alimento (por exemplo, a origem do código do lote de rastreabilidade).</li> <li>• Data da transformação/embalagem</li> <li>• Tipo de documento de referência e número do documento de referência (por exemplo, comprovante de carga)</li> </ul>

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos do Armazém de Mangas</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------

#### **CÓDIGO DE LOTE DE RASTREABILIDADE (TLC)**

- A atribuição de um código de lote de rastreabilidade a uma caixa de manga em um armazém de manga envolve a rotulagem sistemática de cada caixa com um identificador exclusivo que permite o fácil rastreamento e o rastreamento das mangas de volta até sua origem.
- O tamanho do lote é determinado com base em fatores como a data da colheita, a variedade da manga e a seção ou lote específico da fazenda.
- Um registro é mantido indicando quais lotes de produtos (TLCs) foram incluídos em cada NOVO lote (Novo TLC).
- O código a seguir é usado para definir o código do lote de rastreabilidade.

01	23	07	17	08	15
Código do local de cultivo (também indica a variedade)	Ano	Mês	Dia	Mangas por caixa (Calibre)	Número consecutivo

#### **criação e controle de registros**

- Todos os documentos são mantidos por dois anos.
- Toda a documentação em papel do Plano de Segurança de Alimentos e do sistema de rastreabilidade de alimentos (procedimentos, registros, documentos de referência, manuais, políticas, diretrizes etc.) permanecerá no local, dentro do escritório do armazém, em pastas etiquetadas ou como arquivos digitais com backup no serviço de nuvem da empresa.
- Todos os registros de rastreabilidade devem incluir as seguintes informações:

##### **Ao receber mangas:**

- 1) O código do lote de rastreabilidade
- 2) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos)
- 3) A descrição do produto
- 4) A descrição do local da origem anterior imediata (que não seja um transportador) do alimento
- 5) A descrição do local onde você recebeu o alimento.
- 6) A data em que você recebeu o alimento
- 7) A descrição do local da origem do código do lote de rastreabilidade ou a referência da origem do código do lote de rastreabilidade; e
- 8) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga)

##### **Ao enviar mangas:**

- 1) O código do lote de rastreabilidade
- 2) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos)
- 3) A descrição do produto
- 4) A descrição do local do destinatário seguinte imediato (que não seja um transportador) do alimento
- 5) A descrição do local a partir do qual você enviou os alimentos
- 6) A data em que você enviou o alimento
- 7) A descrição do local para a origem do código de lote de rastreabilidade ou a referência da origem do código de lote de rastreabilidade; e
- 8) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência (também conhecido como comprovante de carga)

##### **Ao transformar mangas (reembalagem ou processamento):**

- 1) Os diferentes códigos de lote de rastreabilidade usados
- 2) A descrição do produto ao qual o código de lote de rastreabilidade se aplica

<b>Plano de Rastreabilidade de Alimentos do Armazém de Mangas</b>	<b>CÓDIGO:</b> SOP-TRACE-1.7
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------

- 3) A quantidade e a unidade de medida do alimento para cada lote de rastreabilidade usado
- 4) A data em que você recebeu o alimento
- 5) Descrição do local da origem anterior do alimento (que não seja o transportador)
- 6) Descrição do local onde você recebeu o alimento
- 7) Data em que o alimento foi recebido
- 8) Descrição do local onde você colheu o alimento
- 9) Nome da empresa e número de telefone do colhedor do alimento
- 10) Data da colheita
- 11) O NOVO código de lote de rastreabilidade que atribuímos
- 12) A descrição do local onde transformamos o alimento
- 13) A data em que a transformação foi concluída
- 14) A descrição do produto para o novo produto alimentício
- 15) A quantidade e a unidade de medida do alimento (por exemplo: o número de caixas, o calibre da manga e/ou o peso em quilos)
- 16) O tipo de documento de referência e o número do documento de referência para o evento de transformação

#### **FORNECEDORES**

Todos os produtos são obtidos dos seguintes fornecedores:

<b>Código N°.</b>	<b>Produto</b>	<b>Nome do fornecedor</b>	<b>Localização do campo</b>
01	Tommy Atkins	TITO's Mango	Calle del mangler #22 Barra de Navidad, Colima, Mexico
02	Ataulfo	Mangas Para Todos	Calle del mangler #27 Barra de Navidad, Colima, Mexico
03	Keitt	Los Mangos de Rocio	Calle del mangler #43 Barra de Navidad, Colima, Mexico

#### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

##### **Exercício de rastreabilidade (NÃO é um requisito da Norma de Rastreabilidade de Alimentos)**

- Uma vez por ano, são realizados exercícios de rastreabilidade (recall simulado), rastreando o produto um passo para trás e um passo para frente.
- O tempo máximo para completar a rastreabilidade não deve ser superior a 6 horas.
- Os exercícios de rastreabilidade devem ter 100% do produto a ser rastreado.
- No caso de não ter todos os 100%, devem ser tomadas ações corretivas e o exercício deve ser repetido.
- Os resultados do exercício são registrados em (REG-TRACE-1.6.4)



## Orden de reempaque de mango

**Armazém de mangas do Edwin**  
**RELATÓRIO DE REEMBALAGEM DE MANGAS**  
 Armazém nº 123, Dr. McAllen Tx. EUA. Telefone: 123-456-78

Data de reembalagem: 31/08/2023 Tipo de manga: Tommy Atkins Apresentação: Caixas de 4 kg

Novo código de lote de rastreabilidade (TLC): 0123071799

Códigos de lote de rastreabilidade da origem (TLC)	Data de recebimento do produto	Quantidade	Unidades	Fornecedor	Endereço do fornecedor
12308280801	30/08/2023	13	Caixas de 4 kg	Embalagem de mangas do Adrian	Manglares Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México
14438377304	30/08/2023	17	Caixas de 4 kg	Mangas da Jennifer	#124 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, México.
44076743188	31/08/2023	20	Caixas de 4 kg	Caro's Embalagem de Alimentos	Los Mangos Street #4321, El Rosario, Sinaloa, México

Número total de caixas reembaladas: 50 .



## Relatório diário de envio de mangas

Armazém de mangas do Edwin  
**RELATÓRIO DIÁRIO DE ENVIO DE MANGAS**  
 Armazém nº 123, Dr. McAllen Tx. EUA. Telefone: 123-456-78

Código do Lote de Rastreabilidade (TLG)	Origem do código do lote de rastreabilidade	Endereço da origem do código do lote de rastreabilidade	Número do pedido	Quantidade	Unidade	Tipo de manga	Cliente	Endereço do cliente	Data de envio
42308280801	Embalagem de mangas de Adhuan	Manzaneros Street #1234, El Rosario, Sinaloa, México	Q-227	43	Caixas de 12 kg	Tommy Atkins	Super Loja Eliza	#123 Produce Dr, New York, NY, USA	29/08/2023
022307470816	Kevin's Mangas	#123 Mangos Rd. Magatlan, Sinaloa, México.	Q-228	70	Caixas de 12 kg	Ataulfo	Empório de Frutas de David	#456 Retail Rd, Denver, Co, USA	30/08/2023
052307470817	Frutas tropicais da Angelica	#456 Manzaneros Street, Magatlan, Sinaloa, México	Q-229	35	Caixas de 4 kg	Keitt	Loja de Frutas da Paola	#789 Shipping Street San Francisco, Ca. USA	31/08/2023

Planilhas Eletrônicas Ordenáveis - Fazenda

Tio's Mango Farm										
Manglares Street #124, El Rosario, Sinaloa, México   Teléfono: 123-456-78										
Elementos de Datos Principales Planillas Electrónicas Ordenables										
Numero de ticket	Data da colheita	Produto	Variedade	Campo	Coordenadas	Equipe da colheita	Quantidade (cestas)	Cliente	Endereço do cliente	Nº do Componente de carga
000015	28/08/2023	Manga	Ataulo	Doña Berta	28.635259678965838,-106.06748920869542	3	42	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	43656645
000019	31/08/2023	Manga	Ataulo	Doña Berta	28.635259678965838,-106.06748920869542	2	45	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	94585325
000021	02/09/2023	Manga	Ataulo	Doña Berta	28.635259678965838,-106.06748920869542	3	64	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	76827168
000022	03/09/2023	Manga	Ataulo	El Manantial	28.641464742030925,-106.0771979561817	2	43	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	74628543
000027	08/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084,-106.10063320982565	2	43	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	85466752
000029	09/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084,-106.10063320982565	1	50	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	85456352
000030	10/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084,-106.10063320982565	2	56	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	74596385
000010	25/08/2023	Manga	Tommy Atkins	Los Manglares	28.643305580591512,-106.10512393792253	3	30	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	94561345
000012	28/08/2023	Manga	Tommy Atkins	Los Manglares	28.643305580591512,-106.10512393792253	3	34	Embalagem de mangas do Adrian	#123 Mango Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	56444165
000023	04/09/2023	Manga	Hayden	Los Jardines	28.657228945614072,-106.0837598360653	1	54	Embalagem de frutas da Ivete	#789 Mangüiten Street, Mazatlán, Sinaloa, Mexico	45896425
000024	05/09/2023	Manga	Hayden	Los Jardines	28.657228945614072,-106.0837598360653	1	55	Embalagem de frutas da Ivete	#789 Mangüiten Street, Mazatlán, Sinaloa, Mexico	83456521
000025	06/09/2023	Manga	Hayden	Los Jardines	28.657228945614072,-106.0837598360653	2	64	Embalagem de frutas da Ivete	#789 Mangüiten Street, Mazatlán, Sinaloa, Mexico	98635425
000016	28/08/2023	Manga	Tommy Atkins	Los Manglares	28.643305580591512,-106.10512393792253	2	64	Embalagem de frutas da Ivete	#789 Mangüiten Street, Mazatlán, Sinaloa, Mexico	56122516
000018	30/08/2023	Manga	Tommy Atkins	Los Manglares	28.643305580591512,-106.10512393792253	1	34	Embalagem de frutas da Ivete	#789 Mangüiten Street, Mazatlán, Sinaloa, Mexico	61134163
000020	01/09/2023	Manga	Ataulo	Doña Berta	28.635259678965838,-106.06748920869542	3	56	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	54285846
000028	01/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084,-106.10063320982565	1	41	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	83469532
000031	11/09/2023	Manga	Keitt	La Loma	28.639848958006084,-106.10063320982565	3	54	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	74342169
000032	12/09/2023	Manga	Keitt	Las Casas	28.60397958436312,-106.11484398346164	3	64	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	98547123
000033	13/09/2023	Manga	Keitt	Las Casas	28.60397958436312,-106.11484398346164	1	66	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	83456985
000026	07/09/2023	Manga	Hayden	Los Jardines	28.657228945614072,-106.0837598360653	3	61	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	75486321
000011	26/08/2023	Manga	Tommy Atkins	Los Manglares	28.643305580591512,-106.10512393792253	2	51	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	34544443
000017	29/08/2023	Manga	Tommy Atkins	Los Manglares	28.643305580591512,-106.10512393792253	2	54	Mega Manga Embalagem	#456 Fruit Rd. Mazatlán, Sinaloa, Mexico	36144345



Planilhas Eletrônicas Ordenáveis - Armazém

Colégio do lote de identificação	Data de recebimento	Produto	Variedade	Representação da embalagem	Quantidade (caixas)	Fornecedor	Endereço de fabricação/origem do TIC - nome do país	Nº de Componente de rastreabilidade	País de origem	Quantidade enviada (caixas)	Representação da embalagem	Data de envio	Nº de Componente de rastreabilidade
52307170817	31/08/2021	Manga	Keat	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	36122516	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	06/09/2021	4205150
22307170816	31/08/2021	Manga	Atalho	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	46362942	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	06/09/2021	4272285
14181717943	30/08/2021	Manga	Berry Adams	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	27882828	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	01/09/2021	42682166
01179717253	17/09/2021	Manga	Keat	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	16190390	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	21/09/2021	47957296
12309120801	12/09/2021	Manga	Keat	Caixa de 1 Kg	217	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	74421599	Mexico	217	Caixa de 1 Kg	30/09/2021	80127077
98629252913	14/09/2021	Manga	Keat	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	05727599	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	18/09/2021	83145114
51477941613	12/09/2021	Manga	Keat	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	10484197	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	17/09/2021	44966440
76400272710	10/09/2021	Manga	Keat	Caixa de 1 Kg	200	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	94124992	Mexico	200	Caixa de 1 Kg	09/09/2021	39825151
12309120801	10/09/2021	Manga	Atalho	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	94851426	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	14/09/2021	48759166
31152521215	08/09/2021	Manga	Hilston	Caixa de 4 Kg	212	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	43799748	Mexico	212	Caixa de 4 Kg	12/09/2021	39881157
71756210041	07/09/2021	Manga	Atalho	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	04329999	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	12/09/2021	71203818
23841133319	06/09/2021	Manga	Atalho	Caixa de 1 Kg	182	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	12873031	Mexico	182	Caixa de 1 Kg	08/09/2021	41896682
72964171909	06/09/2021	Manga	Atalho	Caixa de 1 Kg	100	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	27424199	Mexico	100	Caixa de 1 Kg	09/09/2021	74101432
99091915314	01/09/2021	Manga	Berry Adams	Caixa de 1 Kg	200	Cerro's Embalagens de Alimentos	Mexico	31300531	Mexico	200	Caixa de 1 Kg	07/09/2021	86611241

Armazém nº 121 De Melilla Tx, E.U.A. - México - 121-026-79

Armazém de Mangas do Estado

## Referências

- FSMA Final Rule on Requirements for Additional Traceability Records for Certain Foods, U.S.C., Vol. 87, No. 223. (2022). <https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/fsma-final-rule-requirements-additional-traceability-records-certain-foods>
- U. S. Food and Drug Administration. (2023). Food Traceability List. Food Safety Modernization Act. <https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/food-traceability-list>
- U. S. Food and Drug Administration. (2023). Lista de trazabilidad de los alimentos. Food Safety Modernization Act. <https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/lista-de-trazabilidad-de-los-alimentos>
- U. S. Food and Drug Administration. (2023). Food Traceability Rule: Critical Tracking Events (CTEs) and Key Data Elements (KDEs). Food Safety Modernization Act. <https://www.fda.gov/media/163132/download?attachment>
- U.S. Department of Health and Human Services/Food and Drug Administration/Center for Food Safety and Applied Nutrition/Office of Analytics and Outreach. (2023). Requirements for Additional Traceability Records for Certain Foods: What You Need to Know About the FDA Regulation: Guidance for Industry Small Entity Compliance Guide. <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/small-entity-compliance-guide-requirements-additional-traceability-records-certain-foods-what-you>
- U.S. Department of Health and Human Services/Food and Drug Administration/Center for Food Safety and Applied Nutrition/Office of Analytics and Outreach. (2023). Requisitos para los registros de trazabilidad adicionales para ciertos alimentos: Lo que necesita saber sobre la regulación de la FDA: Orientación para la industria: Guía de cumplimiento para pequeñas entidades. <https://www.fda.gov/media/172232/download?attachment>







